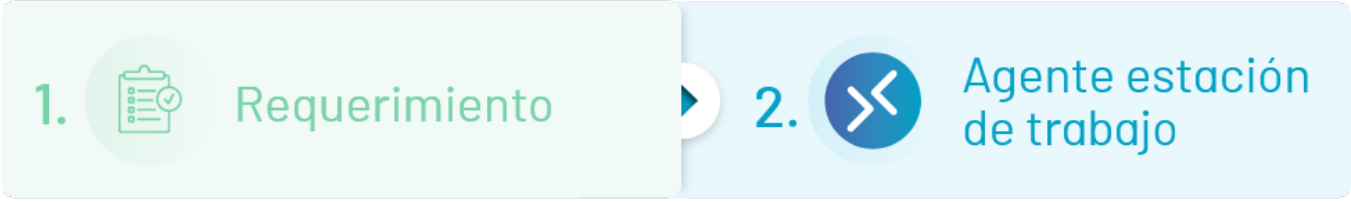
Aranda Virtual Support

\n# Página de inicio

title: Manual del Agentes Estación de trabajo permalink: / excerpt: "Página de inicio" chapter: "" sidebar: docs —

Aranda VIRTUAL SUPPORT (AVS) es un sistema destinado a poder tomar control remoto de estaciones de trabajo con diferentes tipos de Sistemas Operativos. En un modelo Cliente – Servidor, donde se cuenta con Clientes de tipo: Consolas, aplicaciones de escritorio donde se gestiona el control remoto por parte de los especialistas y Agentes, aplicaciones que se ejecutan del lado de la máquina a la cual se le toma control remoto;

En el manual de agente AVS debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:



1. Requerimientos

Conozca los requerimientos para la instalación del agente en las estaciones de trabajo, las versiones de sistema operativo soportadas y la configuración de una cuenta de usuario de Windows.

2. Agente Estación de trabajo

El agente de Aranda Virtual Support es instalado en las estaciones de trabajo requeridas por el cliente para llevar a cabo las tareas de soporte remoto como transferencia de archivos y toma de control remoto por parte del especialista.

¿Para quién es esta Manual?

Esta manual está diseñado para las estaciones de trabajo y el especialista, de modo que pueden instalar y configurar el agente en los diferentes dispositivos.

¿Cuál es nuestra documentación?

- Guía de Inicio AVS
- Manual de Usuario Gestión AVS
- **Manual del Agente AVS**

\n## Requerimiento de uso Agente AVS — title: Requerimiento de uso Agente AVS chapter: "agentes" —

IMPORTANTE	No se puede tener instalado en forma simultánea el Agente de AVS y el Agente Aranda Remote Control (ARC) en la misma estación de trabajo. Se pueden generar conflictos entre ambos agentes, impidiendo un uso adecuado.

Las siguientes son las condiciones mínimas para la instalación del agente que debe cumplir la estación de trabajo:

Requerimientos de la estación de trabajo	
Procesador virtual	CPU de 2 núcleos
Memoria RAM	Mínimo 4 GB
Espacio de disco	Mínimo 400 MB

Versiones soportadas

Las versiones de sistema operativo soportadas son las siguientes:

Sistema operativo	Versión
Mac OS 12	Monterey
Mac OS 13	Ventura
Mac OS 14	Sonoma
Windows 10 LTS 2019	1809
Windows 10 Enterprise LTSC 2021	20H1
Windows 10	20H2
Windows 10	21H1
Windows 10	21H2
Windows 10	22H2
Windows 11	21H2
Windows 11	22H2
Windows Server 2016	
Windows Server 2019	1809
Windows Server 2022	

Puertos requeridos

Puertos utilizados por el Agente de estación de trabajo.

Puerto	Protocolo	Descripción
443	TCP	Requerido para la conexión del Agente de estación de trabajo con el servidor de Notificaciones.
8081	TCP	Requerido únicamente para la salida, destinado a la conexión del Agente estación de trabajo con el Turn Server en la toma de control remoto.
	WebSockets	Establecen una conexión bidireccional persistente entre el agente y el servidor.

Configuración Cuenta de usuario de Windows

Define la colección de información que permite al sistema operativo conocer los recursos, como archivos, carpetas, programas, configuraciones, preferencias personales, entre otras, a los que tiene acceso un usuario. Se accede realizando el inicio de sesión de Windows

— title: Agente AVS chapter: "agentes" —

Para que un especialista pueda prestar el servicio de control remoto o transferencia de archivos, los usuarios deben tener instalado en sus estaciones de trabajo un agente acorde a su Sistema Operativo que facilita la operación.

Cómo funciona el despliegue del agente

En los procesos de gestión de soporte realizados por el administrador de soporte y el especialista en la consola web de AVS, se genera de forma automática un código de configuración del agente.

El especialista de AVS compartirá el código de configuración del agente con la estación de trabajo para realizar la instalación del agente en los dispositivos que requieran iniciar las tareas de soporte remoto.

El proceso de instalación y configuración del agente AVS en las estaciones de trabajo debe ajustarse al sistema operativo (Windows o MacOS) para facilitar su operación, siguiendo los siguientes conceptos:

Instalación del Agente

La instalación del agente en el dispositivo de la estación de trabajo permite el soporte remoto y se puede ejecutar con el instalador, en modo instalado o solo ejecutar (sin instalar el agente) o por línea de comandos.

Configuración Manual del Agente

Después de instalado el agente, en caso de no haberse generado el código de configuración respectivo durante la gestión de grupos de soporte en la consola web de AVS, podrá realizar la configuración manual del agente.

Notificaciones AVS

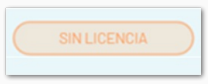
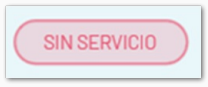
En los procesos de configuración del agente y durante el soporte remoto, el sistema genera diferentes notificaciones.

Actualización del agente

La última versión del agente se puede actualizar en los dispositivos, a través de una notificación que llega a la estación de trabajo.

\n## Notificaciones de los Agentes — title: Notificaciones de los Agentes chapter: "" —

Al realizar la instalación y configuración de los agentes, a través de la interfaz de usuario, podrá validar la disponibilidad de la estación para recibir soporte remoto, con el mensaje de estado ubicado en la parte superior derecha de la interfaz. El estado del dispositivo podrá ser "En línea", "Desconectado", "Licenciado", "Sin grupo de soporte", "Sin licencia", o "Sin servicio". A continuación, se describen las variantes del agente según el estado notificado.

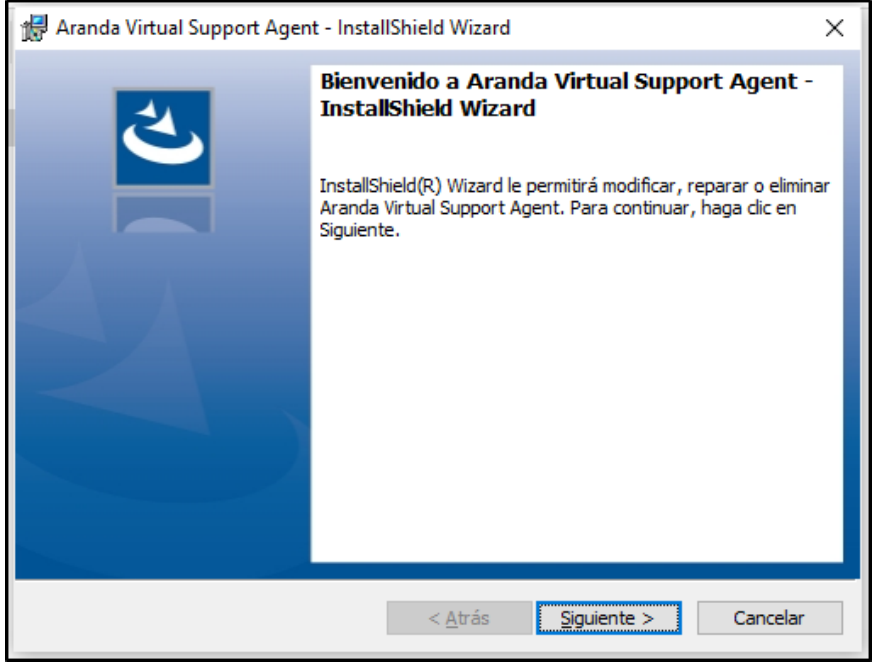
Estado	Color del mensaje	Notificación	Imagen
En línea	Verde	El dispositivo puede recibir conexión remota	
Desconectado	Gris	El dispositivo no está conectado con el servidor de notificaciones (Puede ser por una URL incorrecta o por fallos en la red de internet)	
Licenciado	Azul	Dispositivo con licencia	
Sin grupo de soporte	Naranja	El código del grupo de soporte no es válido	
Sin licencia	Naranja	El dispositivo no tiene licencia	
Sin servicio	Rojo	Fallo del agente en el dispositivo cuando el servicio está detenido	

\n## Instalación de agente Windows

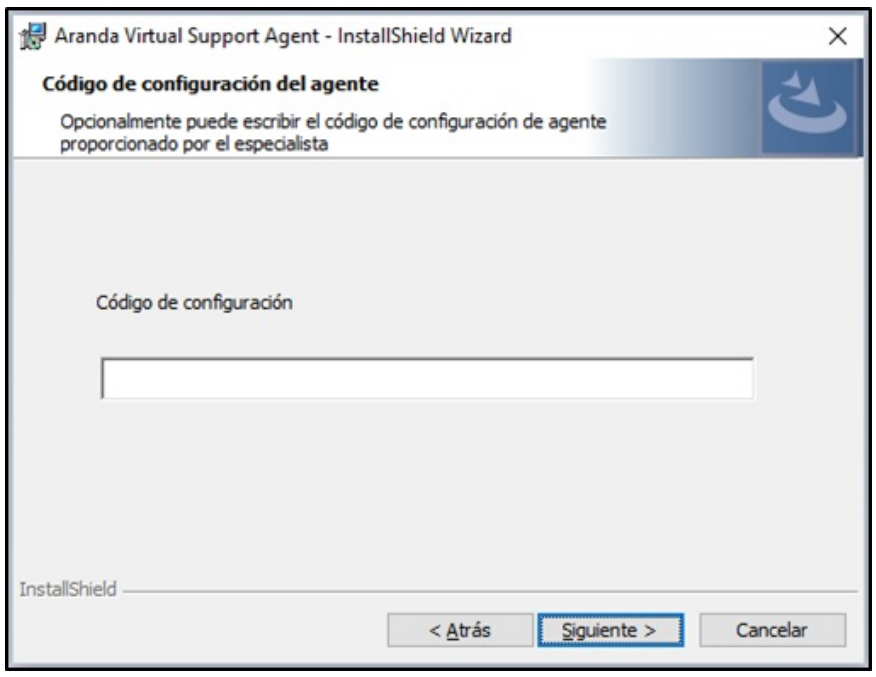
title: Instalación de agente Windows chapter: "agente-windows" —

Ejecutar Agente con instalación

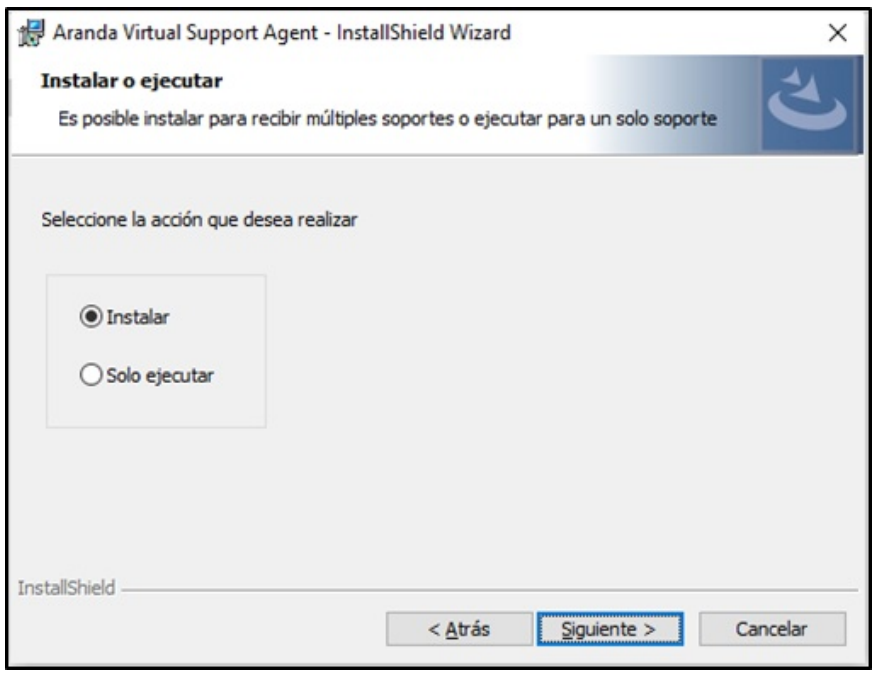
1. Para realizar la instalación manual del agente, el especialista suministra el archivo ejecutable del agente de Aranda Virtual Support. Al ingresar al instalador, se iniciará el asistente de instalación, haga clic en **Siguiente**.



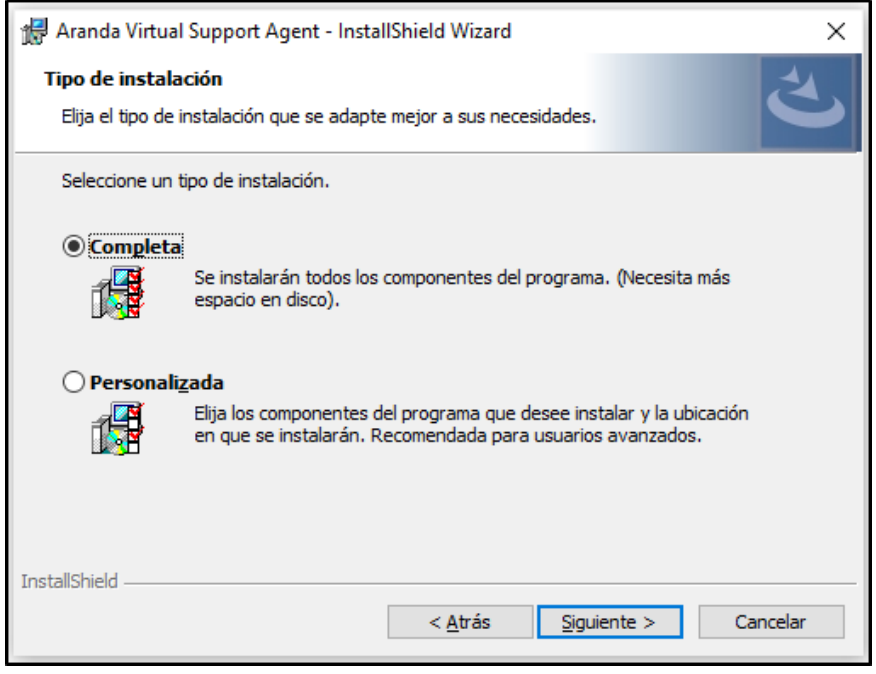
2. Ingrese el código de configuración del agente y haga clic en **Siguiente**. Si no tiene este código, deje el espacio vacío y haga clic en **Siguiente**.



3. Si requiere tener múltiples soportes, seleccione la opción de **instalar** y haga clic en **siguiente**.

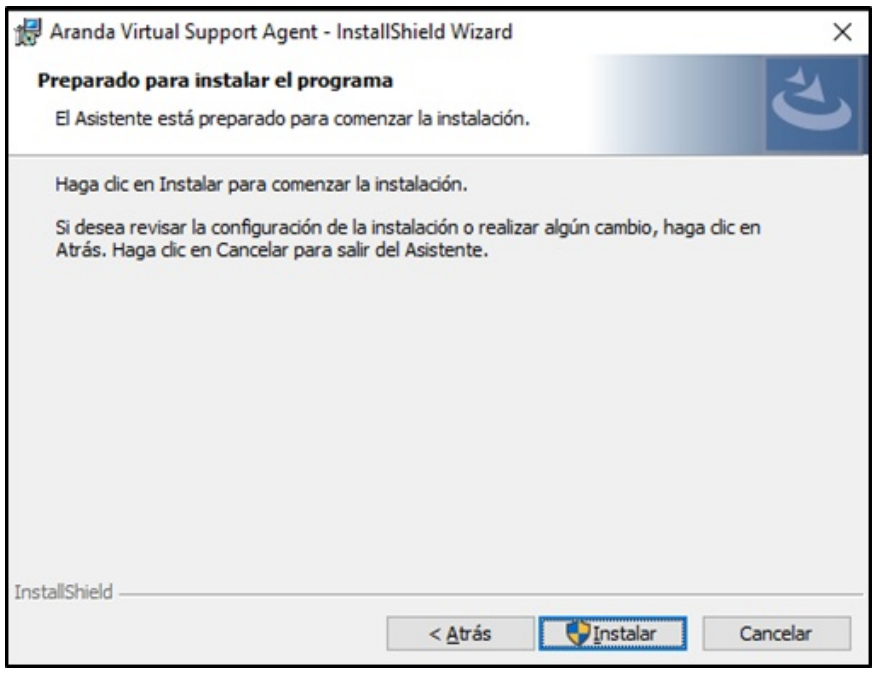


4. En la ventana desplegada, complete los datos de la organización, de clic en **Siguiente**, seleccione el tipo de instalación que desea realizar (completa o personalizada) de acuerdo a sus competencias y habilidades y haga clic en **Siguiente**.

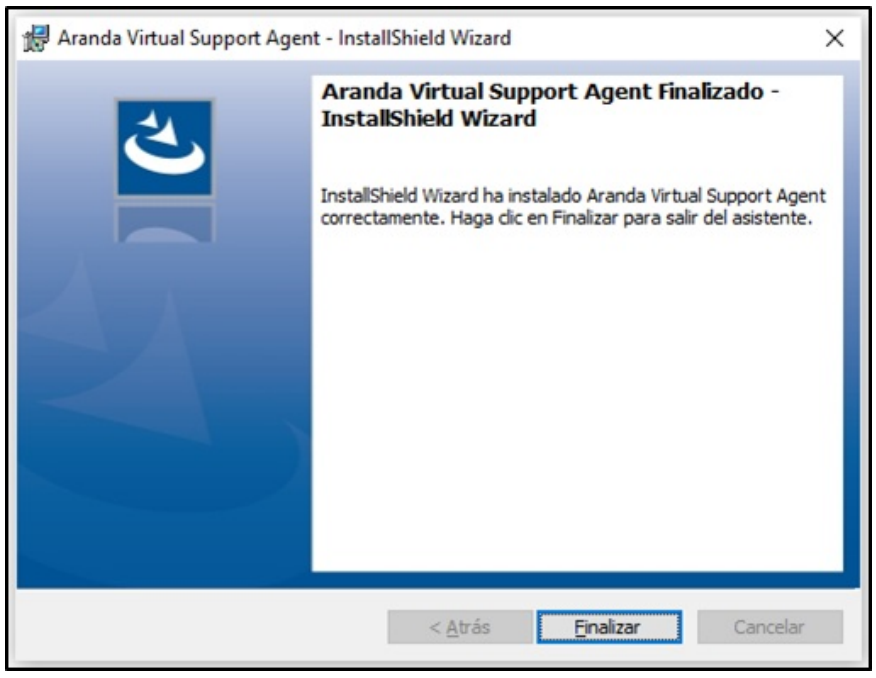


Nota	La instalación del agente genera diferentes procesos y servicios de Aranda Virtual Support.

5. Para iniciar la instalación del agente, haga clic en **Instalar**.

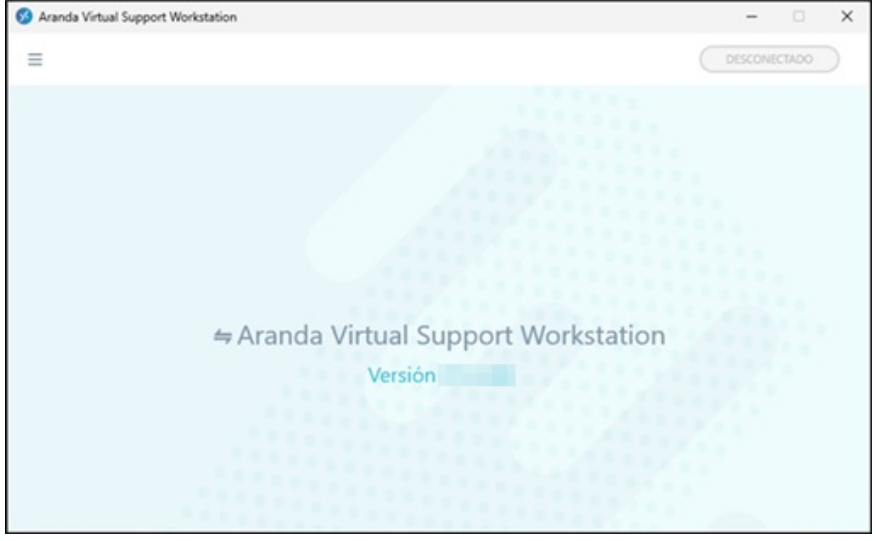


6. Realizada la instalación, haga clic en **Finalizar**.

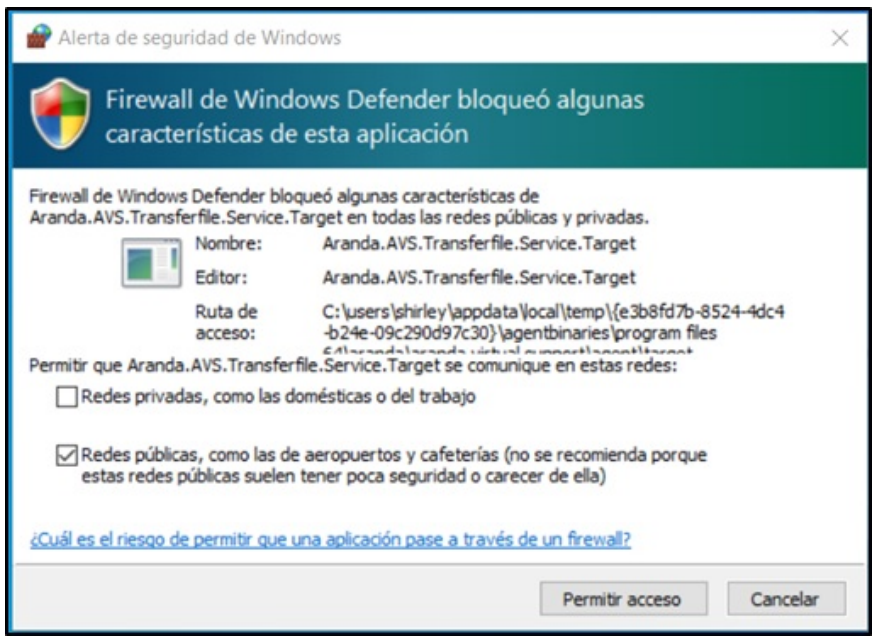


7. Verifique que, en el menú Inicio de Windows, en la ruta Todas las aplicaciones, Aranda Software, esté la opción 'Aranda Virtual Support Workstation'. Seleccione este ítem para abrir la interfaz de usuario del Agente.

8. Si no se ingresó ningún código de configuración en el paso 2, en la interfaz de usuario del agente, podrá visualizar el mensaje de notificación en color gris y con el estado 'Desconectado'. Diríjase a la sección Configuración manual de agente para completar el proceso. Ver también Notificaciones



Nota	Si el especialista realiza por primera vez una transferencia de archivos en el dispositivo de la estación de trabajo, el Firewall enviará una alerta de seguridad. Seleccione todos los checkbox y de clic en **Permitir acceso**.



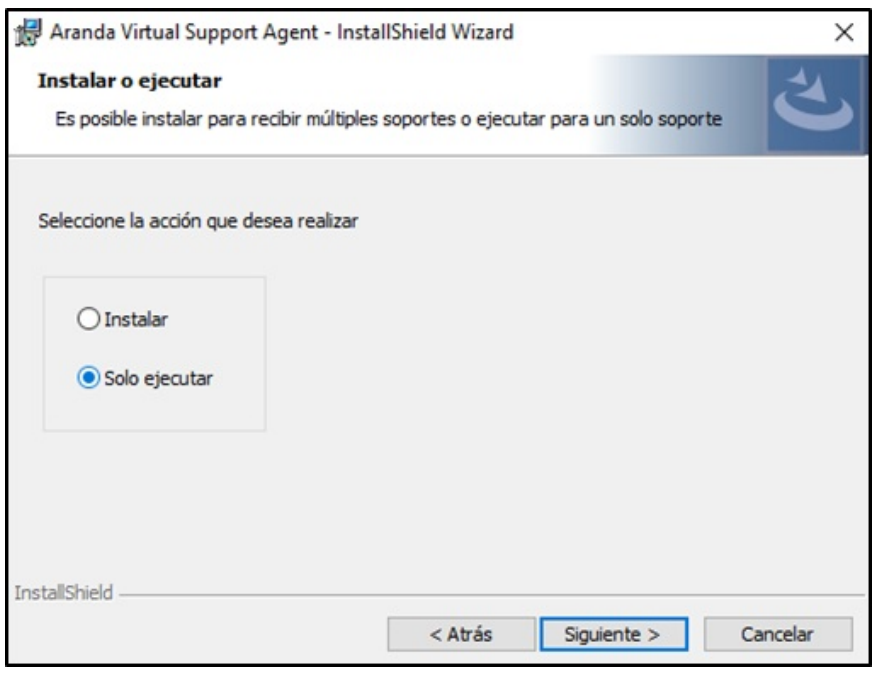
Notas	1. Durante la instalación del agente, es necesario conceder los Permisos de Control de Cuentas de Usuario (UAC) 2. Finalizado el proceso de instalación del agente, si lo requiere, podrá ingresar nuevamente el código de configuración del agente

Ejecutar Agente sin instalar

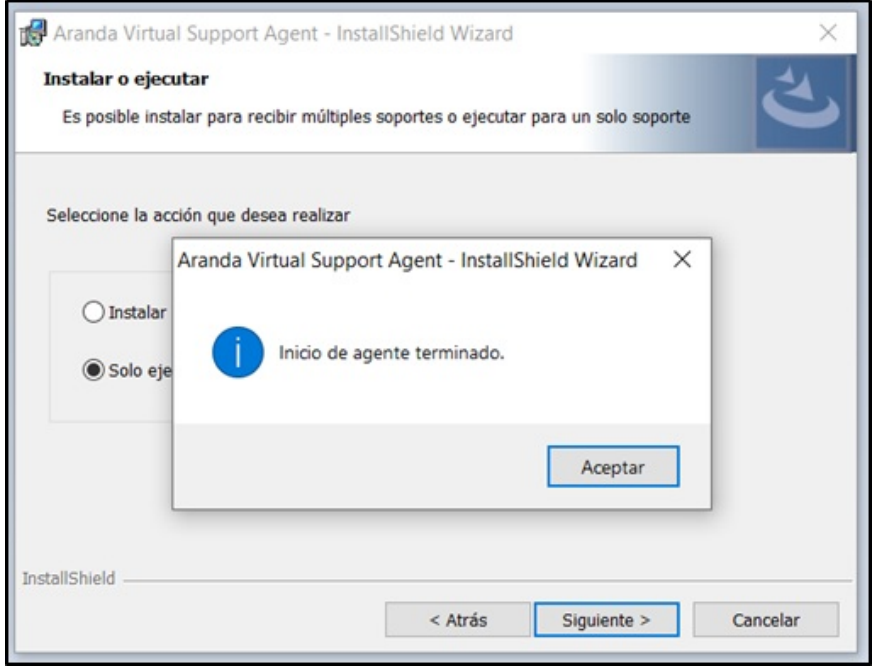
Para ejecutar el agente sin instalarlo siga los siguientes pasos:

1. Seguir los pasos 1 y 2, de ejecutar con instalación.

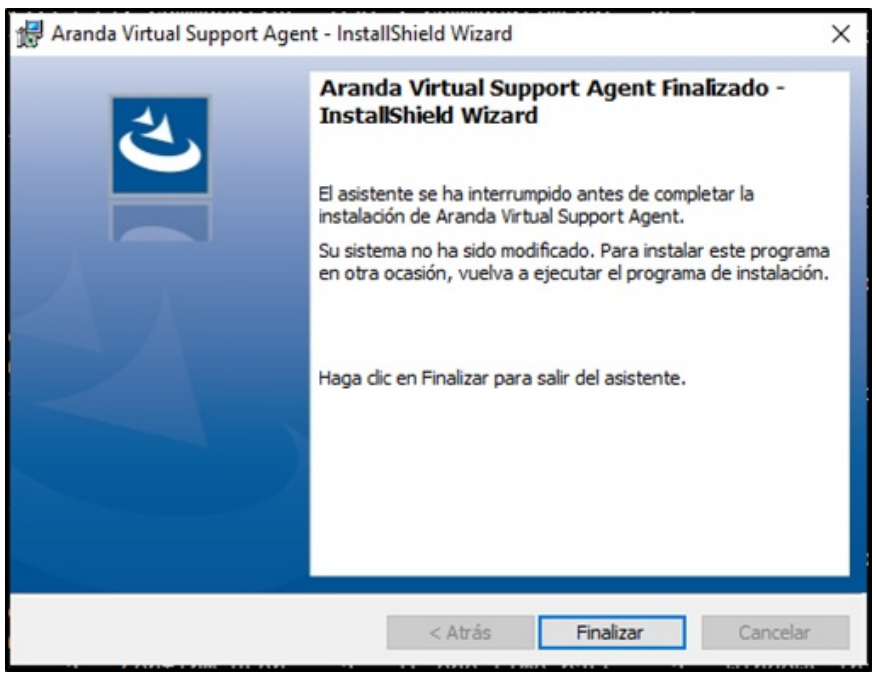
2. Seleccione la opción solo ejecutar y haga clic en **Siguiente**.



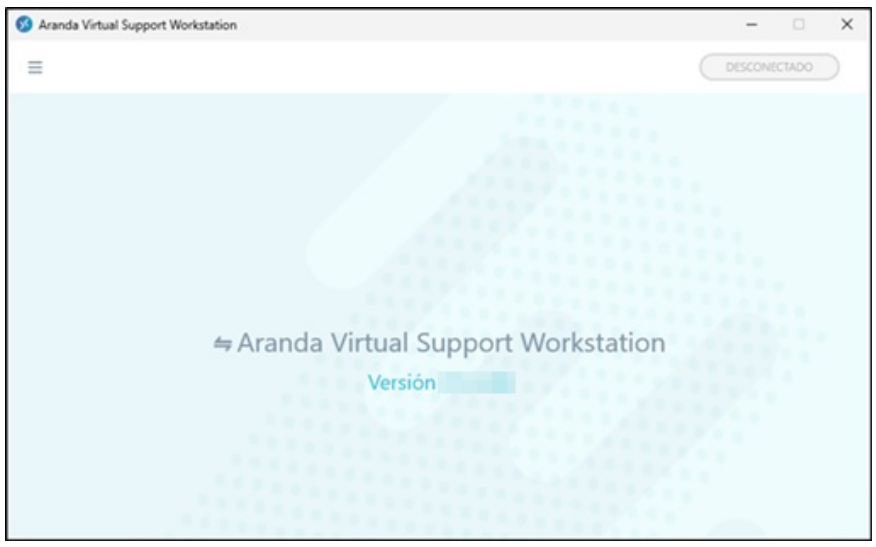
3. Se abre una ventana con el siguiente mensaje y se lanza la pregunta de Control de cuentas de usuario Ver permisos de instalación



4. Haga clic en **Aceptar** y luego en **Finalizar**.

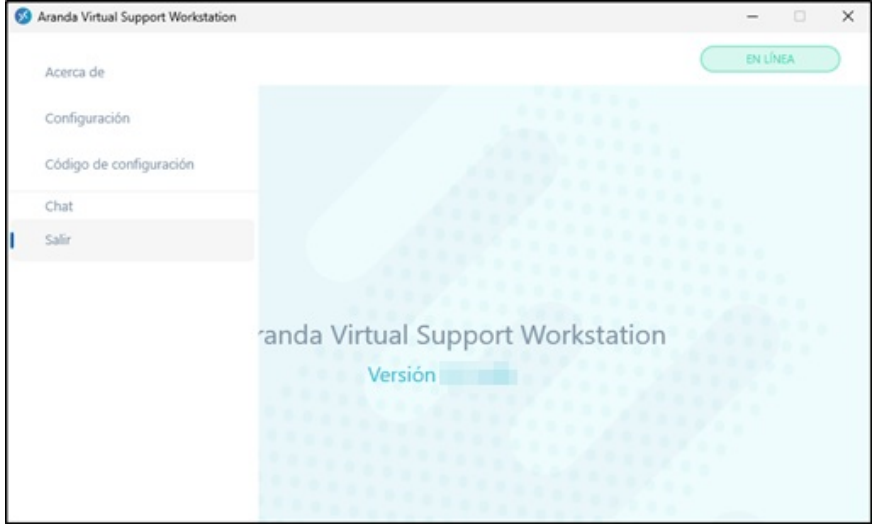


5. La interfaz de usuario del agente se iniciará automáticamente. Si no se ingresó ningún código de configuración en el paso 2, en la interfaz de usuario del agente, se observará el mensaje de notificación en color gris y con el estado 'Desconectado'. Diríjase a la sección [Configuración manual de agente](#) para completar el proceso.



Notas	1. Si el especialista realiza una transferencia de archivos en el dispositivo de la estación de trabajo en el modo "Solo ejecutar", el Firewall enviará una alerta de seguridad. Seleccione todos los checkbox y de clic en **Permitir acceso**. 2. El archivo ejecutable del instalador del agente no puede ser analizado por los antivirus, que lo identifican como un falso positivo y puede ser bloqueado o eliminado de la máquina donde es examinado.

6. Para finalizar el agente en modo solo ejecutar, en el menú desplegable de la interfaz de usuario del agente seleccione la opción **Salir**.



7. Confirmar haciendo clic en **Sí**.

Nota	Si se selecciona la opción **No** en la confirmación, el agente no se finaliza y redirecciona a la vista **Acerca de**

Instalación y configuración del agente por línea de comandos

La instalación y la configuración del agente también se puede realizar por línea de comandos. Esta acción la puede realizar la misma estación de trabajo o el especialista de manera remota. En este caso siga los siguientes pasos:

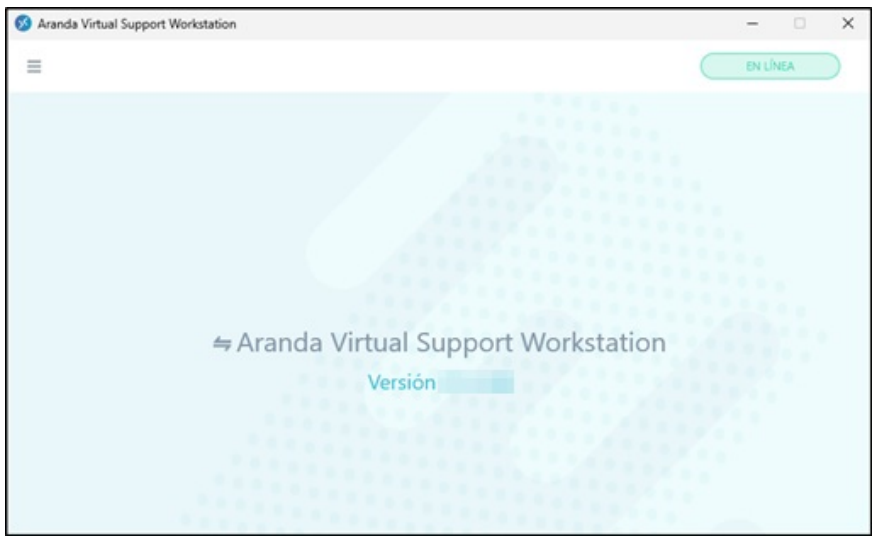
1. Ingrese al cmd como administrador

2. Seleccione la carpeta donde se encuentra descargado el instalador

3. Ejecute el comando <.\AVS.Agent.Installer.X.X.X.X.exe /S /V "/norestart /qn ACC=Código_de_configuración">, (Las X.X.X.X corresponden a la versión del instalador).

Para el instalador AVS.Agent.Installer.msi, se debe usar el comando <msiexec.exe /i "Ruta\al\archivo\AVS.Agent.Installer.msi" /norestart /qn ACC=Código_de_configuración>.

4. Si la instalación y la configuración se realizaron correctamente, en el menú Inicio de Windows, en la ruta Todas las aplicaciones, Aranda Software, podrá visualizar la opción 'Aranda Virtual Support Workstation'. Seleccione este ítem para abrir la interfaz de usuario del Agente, visualizar el mensaje de notificación en color verde y con el estado 'En línea'; esto puede tomar alrededor de 10 minutos. Si el código de configuración es incorrecto o no hay licencias disponibles, el agente quedará instalado, pero no estará configurado y el mensaje de notificación del agente se mantendrá de color gris en el estado 'Desconectado' después de los 10 minutos.

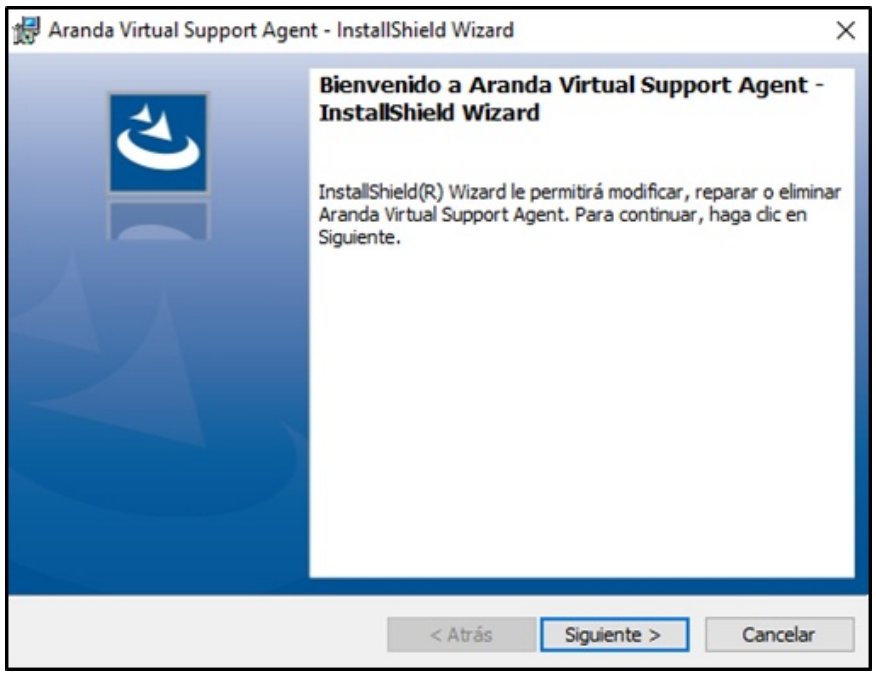


Nota	Para desinstalar el agente ejecute el comando <wmic product where "name like 'Aranda Virtual Support Agent'" call uninstall /nointeractive>.

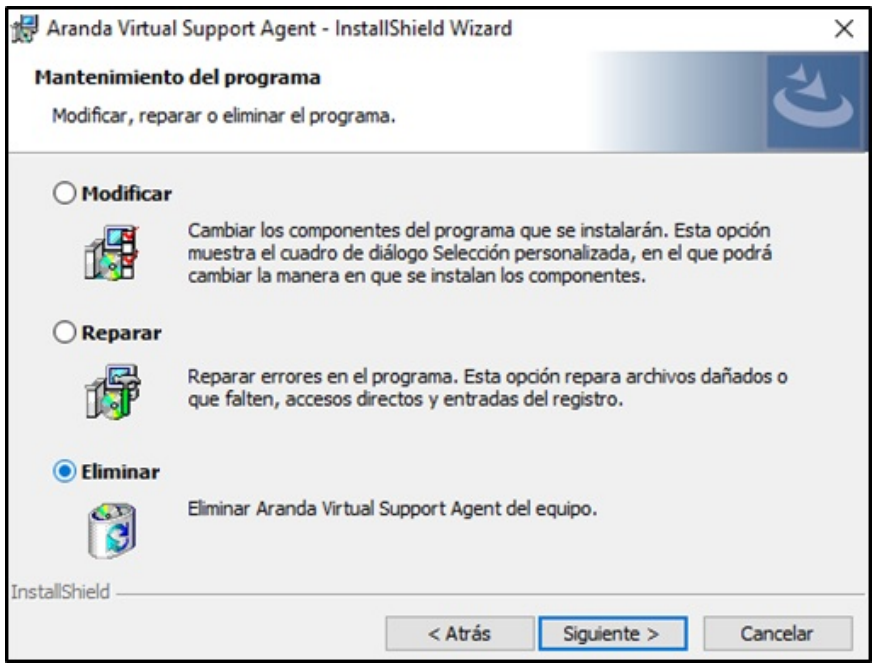
Desinstalar agente

1. Ir al instalador del agente.

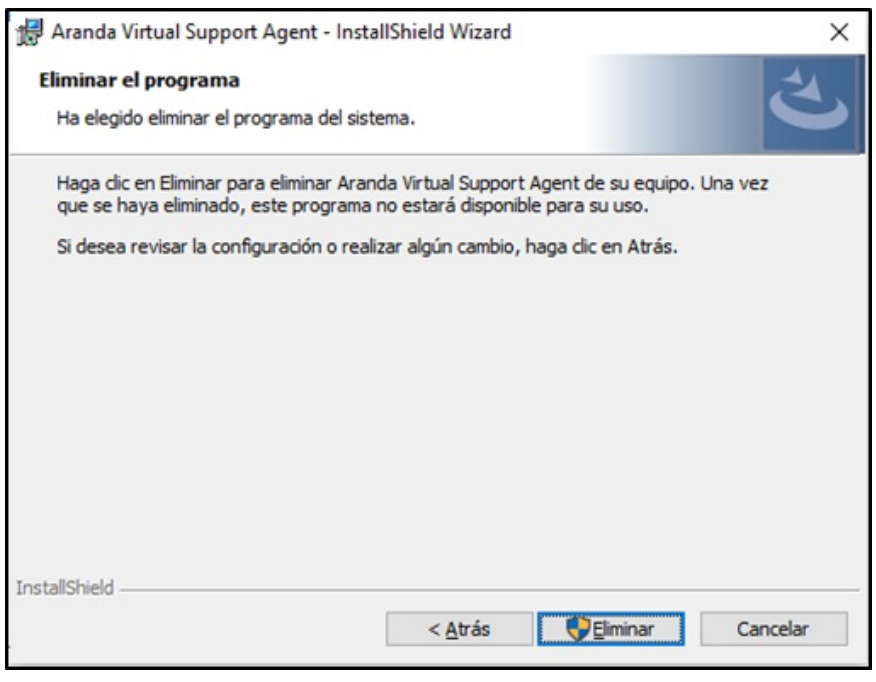
2. Se iniciará el asistente de instalación, haga clic en **Siguiente**.



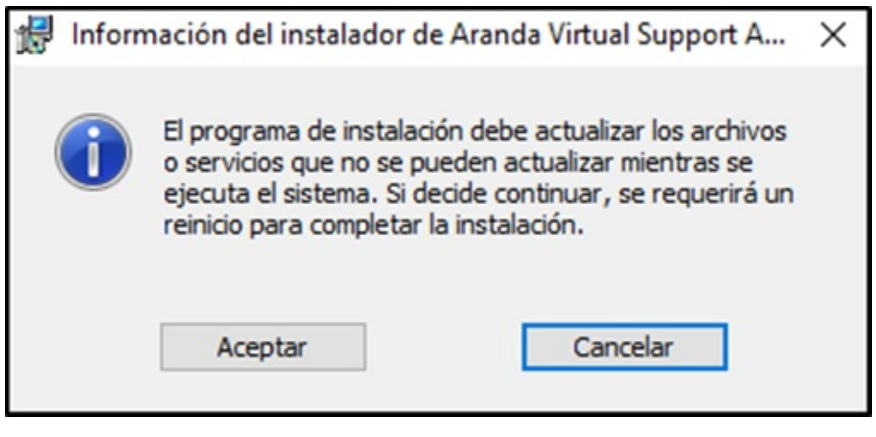
3. Elegir la opción **Eliminar** y haga clic en **Siguiente**.



4. Haga clic en **Eliminar** y luego en **Aceptar** en el mensaje de confirmación.



5. Se recibe el siguiente mensaje:



6. Haga clic en **Aceptar** y en **Finalizar**. El agente quedará desinstalado de forma exitosa.

Nota	El agente también podrá ser desinstalado desde la opción Programas y características del panel de control.

\n## Configuración Manual del agente Windows

title: Configuración Manual del agente Windows chapter: "agente-windows" —

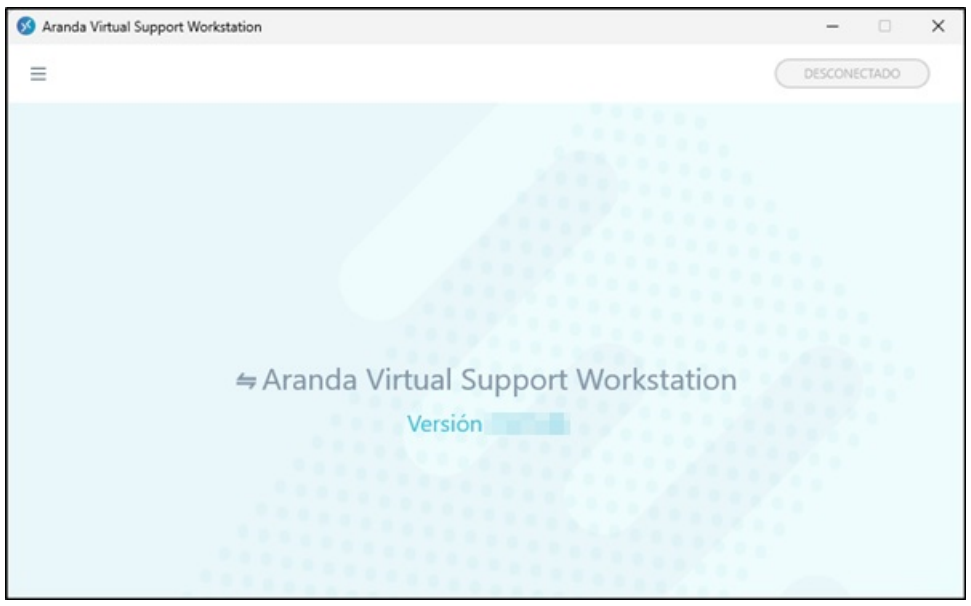
Una vez instalado el agente, sigue estos pasos para acceder a la interfaz de usuario:

1. Haz clic en el botón "Inicio" de Windows.

2. Navega a "Todas las aplicaciones".

3. En la carpeta "Aranda Software", busca y selecciona la opción "Aranda Virtual Support Workstation".

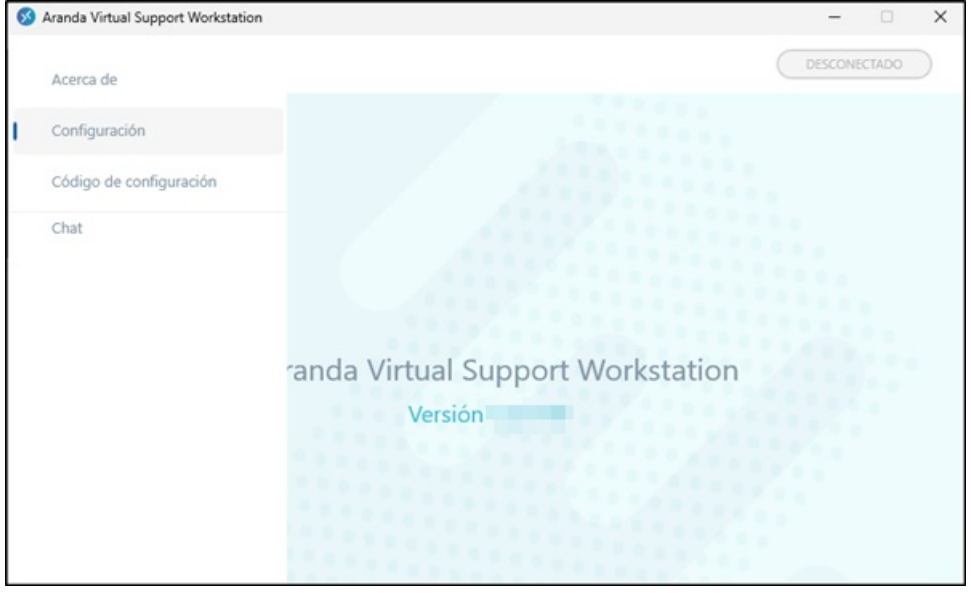
Se habilita la interfaz de usuario del agente donde podrá realizar ajustes en la configuración.



Opción	Descripción
Menú desplegable	Despliega un menú de opciones: - *Acerca de*: Permite visualizar la versión actual del agente (opción por defecto). - *Configuración*: Permite ajustar la configuración del Host, el código de grupo y aplicar el código de configuración. - *Código de configuración*: Permite actualizar la configuración del agente mediante la inserción de un nuevo código de configuración. Ver Código de configuración. - *Salir*: Habilita la opción para cerrar la interfaz del agente, disponible solo en el modo "Solo ejecutar"
Mensaje de estado	Permite visualizar el estado actual del agente. Ver Notificaciones

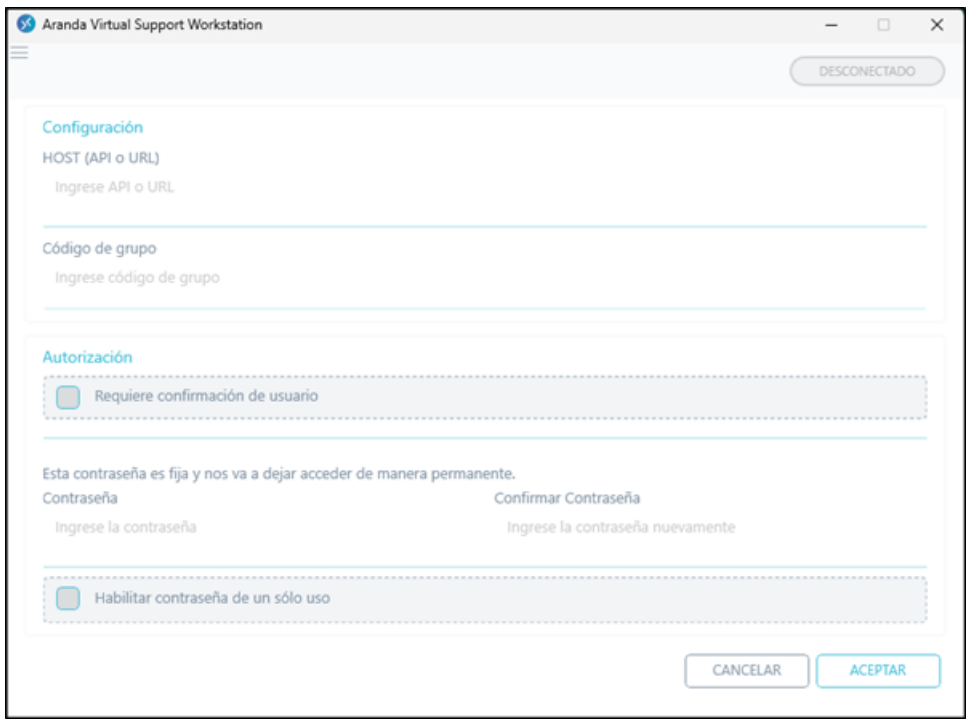
Configuración

1. En el menú desplegable de la interfaz de usuario del agente, seleccione la opción **Configuración**:



2. En la ventana Configuración, complete los siguientes campos.

Campo	Obligatorio	Descripción
Host(Api o Url)	Si	Url del servidor de Aranda Virtual Support (AVS), que debe ser entregado por el especialista que realiza el soporte.
Código de grupo de soporte	Si	Código de grupo de soporte que debe ser entregado por el especialista que va a dar el soporte.
Requiere confirmación de usuario	No	Este campo es para activar o desactivar la confirmación por parte del usuario al momento de autorizar una sesión de soporte.
Contraseña fija	Si	La contraseña de autorización de la sesión de soporte. La contraseña debe cumplir las siguientes características: 1. Debe tener mínimo una mayúscula. 2. Debe tener mínimo una minúscula. 3. Debe tener mínimo un número. 4. Debe tener mínimo un carácter especial. 5. Debe tener una longitud mínima de 12 y máxima de 50 caracteres.
Contraseña de un solo uso	No	Esta contraseña está hecha para ser usada una única vez a la hora de autenticar la sesión de soporte, una vez se haya autorizado la sesión de soporte la contraseña ya no será válida y se generará una nueva. Se puede invalidar y generar una nueva contraseña si se da clic al ícono de refrescar que se encuentra en ese campo o al hacer clic en el botón **Aceptar**.



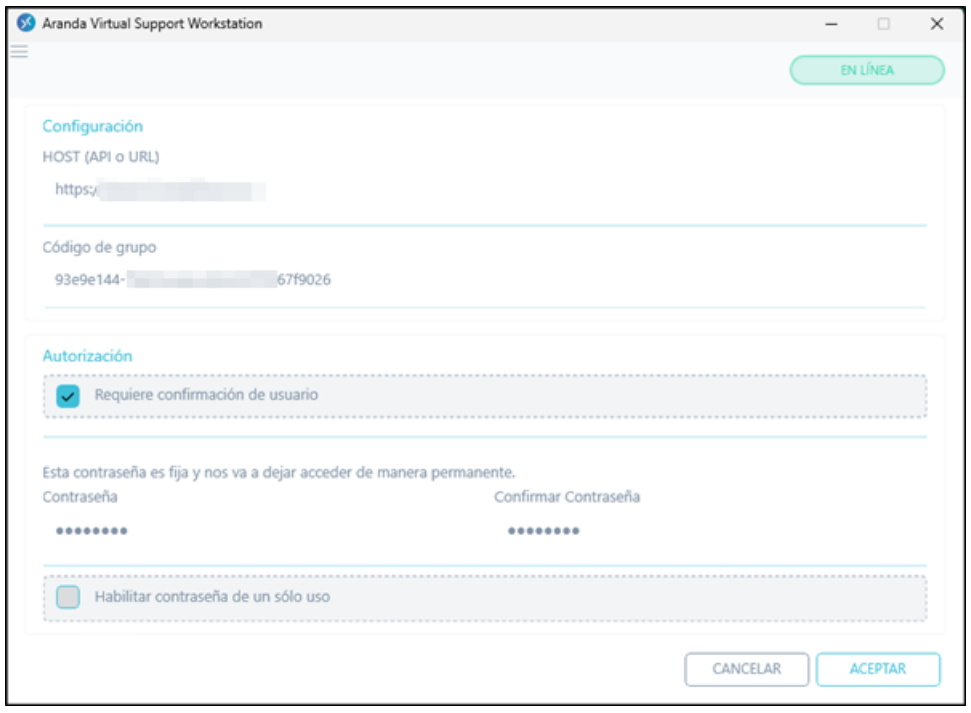
3. Para guardar los ajustes, haga clic en**Aceptar**. Si los campos han sido ingresados de manera correcta, se mostrará el mensaje: "**Correcto**, Configuración actualizada".

Notas	1. Haga clic en el botón **Cancelar** para deshacer las modificaciones realizadas, siempre y cuando no se hayan guardado los cambios previamente. 2. Si se requiere realizar un cambio en la configuración del agente, después de la instalación del agente podrá ingresar nuevamente el código de configuración.

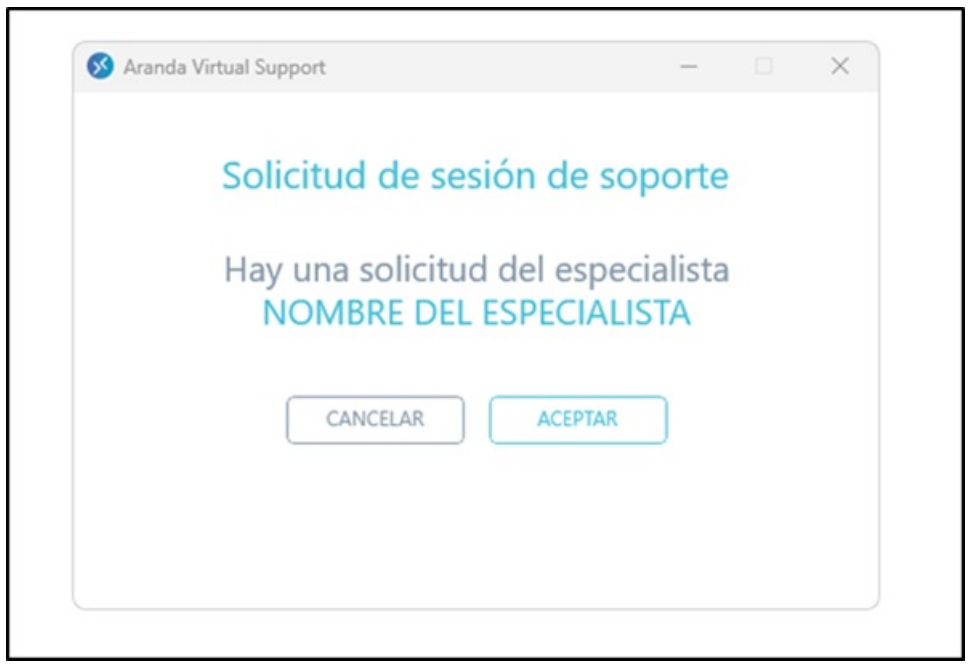
Confirmación de usuario

La confirmación de usuario significa que el especialista no puede ingresar a la estación de trabajo hasta que el usuario apruebe la autorización. Se deben seguir los siguientes pasos:

1. En la interfaz de usuario del agente, en la ventana de Configuración, active la opción **Requiere confirmación de usuario**.



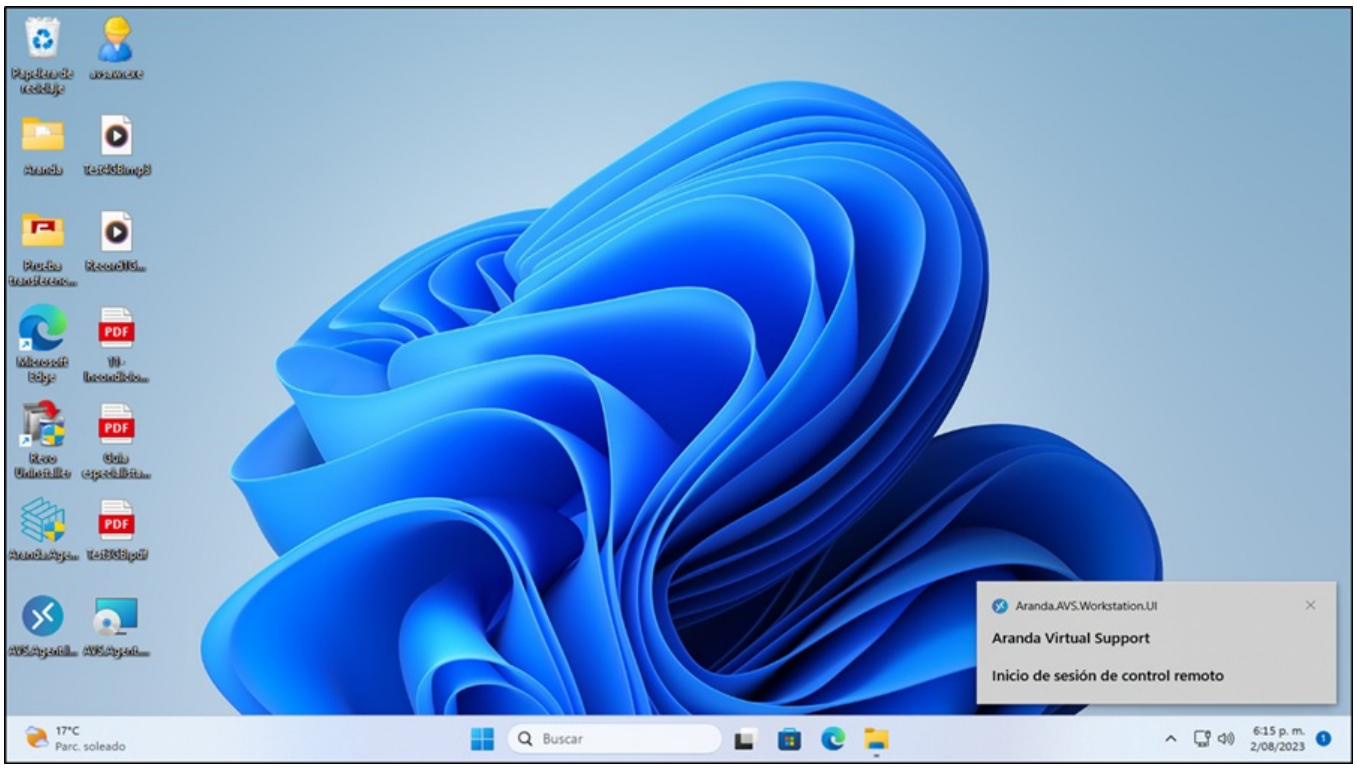
2. Cuando el especialista solicite autorización para una sesión de soporte, la estación de trabajo recibirá un mensaje de validación:



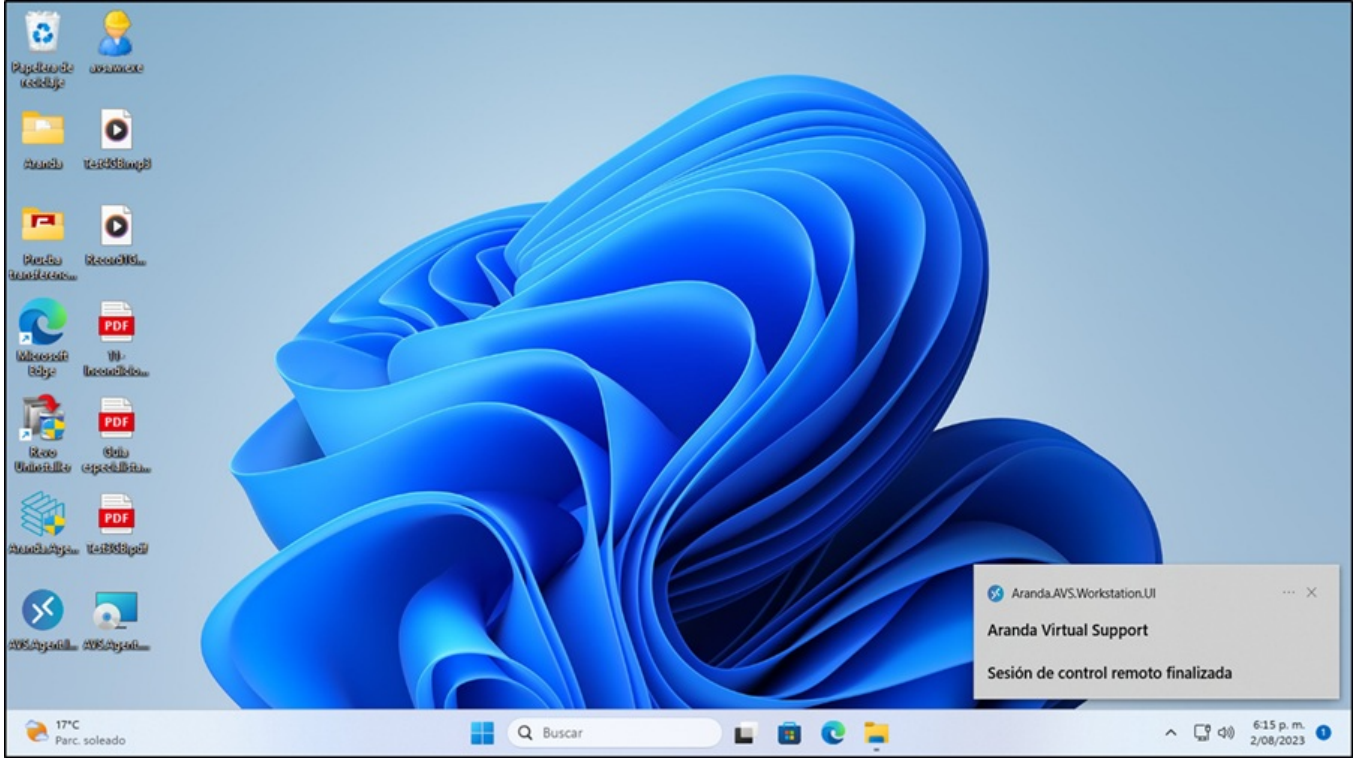
3. El especialista quedará en espera, mientras la solicitud es aceptada. Si es aceptada, el soporte queda autorizado.

\n## Notificaciones de control remoto Windows — title: Notificaciones de control remoto Windows chapter: "agente-windows" —

1. Cada vez que un especialista toma control remoto de un dispositivo, la estación de trabajo Windows recibe un mensaje que le informa que su dispositivo se encuentra en una sesión de soporte remoto.



2. Una vez que un especialista haya terminado una sesión de control remoto en un dispositivo Windows, la estación de trabajo recibirá un mensaje que indica la finalización de la sesión de soporte remoto.



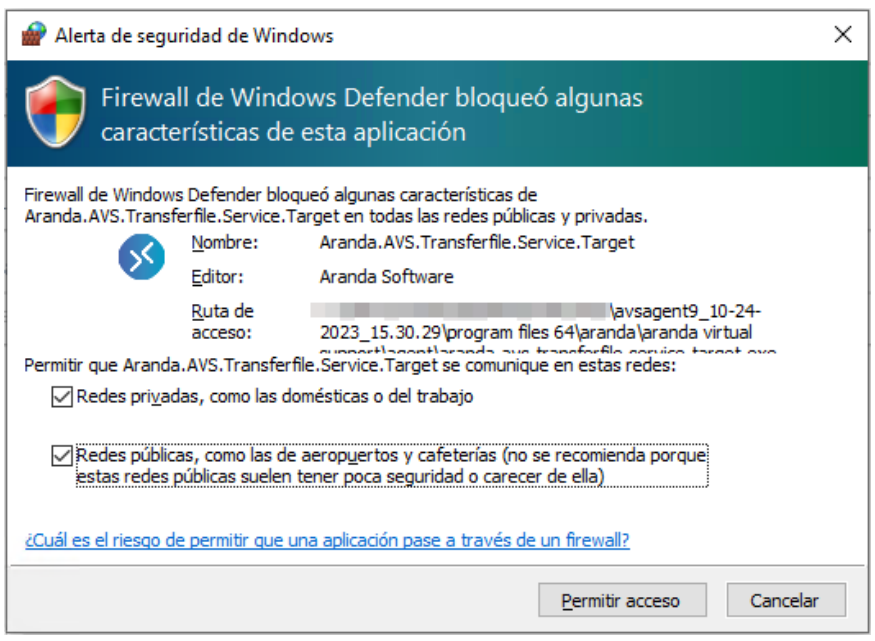
\n## Permisos de agente Windows — title: Permisos de agente Windows chapter: "" —

Permisos al arrancar

Firewall

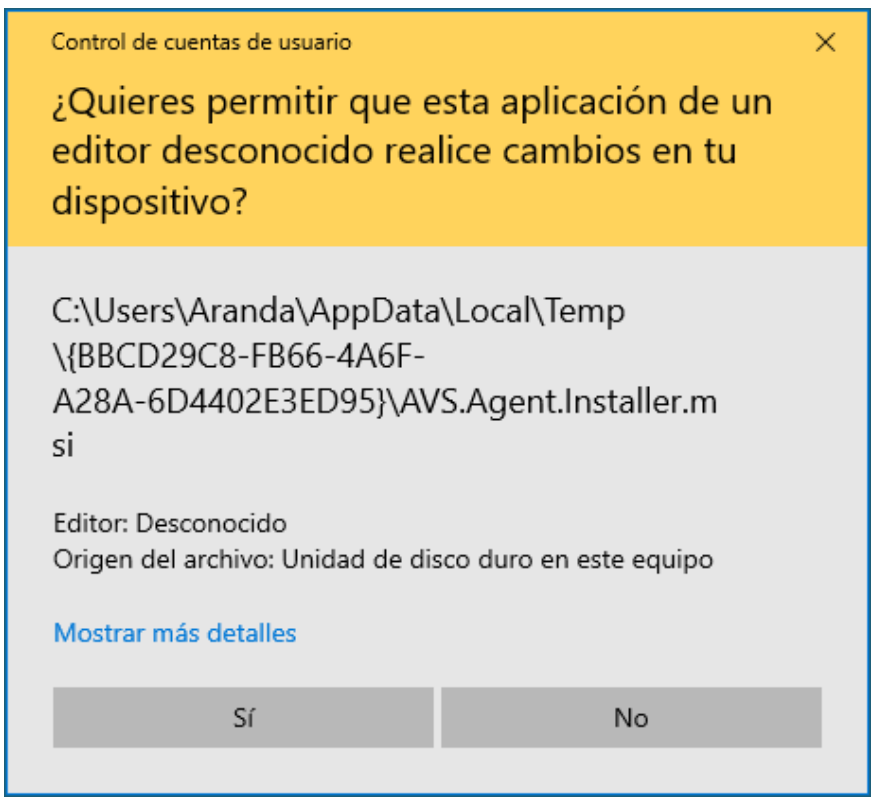
Aunque el agente no requiere escuchar en ningún puerto externamente, ni ninguna excepción en reglas de firewall, al iniciar por primera vez es posible que Windows solicite permisos para escuchar en puertos de manera local.

En ese caso, se verá la siguiente ventana y deberá permitirse dicha solicitud:



Como servicio

Al ejecutar el agente desde servicio, aparecerá la pregunta de UAC (User Account Control de sus siglas en inglés o control de cuentas de usuario) para que el proceso del usuario corra con permisos de administrador. La pregunta es similar a la de la siguiente imagen:

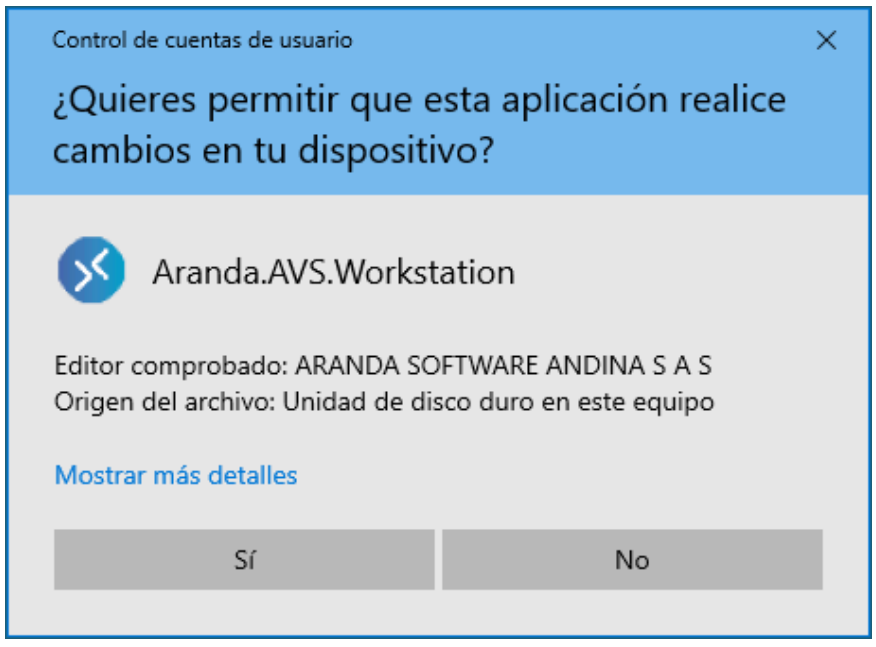


En caso de responder afirmativamente a la pregunta, se verá que el proceso del usuario (Aranda.AVS.Workstation.UI.exe), así como todos los procesos de los servicios de AVS (control remoto y transferencia de archivos) correrán con permisos de administrador. Esto es debido a que son procesos lanzados por el usuario (user).

En caso de responder negativamente, se interrumpe la instalación del agente como servicio.

Como ejecutable

Si se lanza el agente como ejecutable (al dar doble clic sobre la aplicación), se verá un comportamiento similar, sin embargo, la pregunta se visualiza de la siguiente manera:



En ambos casos, tanto como servicio o ejecutable, se tendrá el mismo comportamiento en cuanto a los permisos.

Frecuencia de la pregunta Control de cuentas de usuario (UAC)

Bajo condición de funcionamiento normal, el agente sólo hará la pregunta de UAC al ser iniciado. Sólo es necesario hacer una vez la pregunta, ya que con los permisos que adquiera el user, será suficiente para lanzar los demás procesos con dichos permisos.

El agente cuenta con una validación de seguridad, que impide que la pregunta pueda ser lanzada en repetidas ocasiones en menos de cinco minutos.

Si la pregunta se respondió negativamente, y se desea dar permisos de administrador más adelante, podrá reiniciar el agente completamente o esperar cinco minutos después de su arranque y detener el proceso llamado "Aranda.AVS.Workstation.UI.exe".

Permisos para el servicio de control remoto en una sesión de Windows

Las siguientes secciones describen los permisos del servicio de control remoto para el caso de haber entrado directamente a una sesión de Windows previamente iniciada.

Dando respuesta afirmativa a la pregunta UAC

Para este escenario, el control remoto será capaz de manejar programas que requieran permisos de administrador. Algunos ejemplos de estos programas son:

- Command Prompt de Windows ejecutado como administrador.
- Administrador de tareas.
- Editor del registro.
- Explorador de archivos en rutas con permisos de administrador.
- Software lanzados como administrador.

Es claro que también será capaz de manejar todo software que no requiera permisos de administrador.

Todos estos programas y cualquiera que requiera permisos de administrador podrán ser gestionados desde el visor de AVS.

Algunos de los escenarios que no tendrán esta gestión son:

- Preguntas UAC para dar permisos de administrador a otro programa.
- Preguntas de UAC para instalar o desinstalar un software.

Dando respuesta negativa a la pregunta UAC

En este escenario no se podrá gestionar ningún software o programa que requiera permisos de administrador o que haya sido lanzado con permisos de administrador.

Si se tiene en primer plano un programa con dicha restricción, los eventos de mouse y teclado no tendrán ningún efecto en el control remoto.

\n## Procesos y servicios de agente Windows — title: Procesos y servicios de agente Windows chapter: "" —

Proceso principal

El proceso principal del agente es el correspondiente al ejecutable "Aranda.AVS.Workstation.exe". Al ser lanzado desde el servicio de agente se verá de la siguiente manera:

Nombre	PID	Estado	Nombre de usuario
Aranda.AVS.Workstation.exe	1480	En ejecución	SYSTEM

Al ser lanzado como usuario o ejecutable, se verá en la columna Nombre de usuario, el usuario de la sesión de Windows actual:

Nombre	PID	Estado	Nombre de usuario
Aranda.AVS.Workstation.exe	5944	En ejecución	ju[redacted]

Este servicio está encargado de realizar la comunicación con el servidor principal, así como gestionar la base de datos interna del agente y orquestar los demás procesos.

Sin importar cómo sea lanzado el agente, ya sea como servicio o ejecutable, sólo habrá un proceso de "Aranda.AVS.Workstation.exe"

Proceso de usuario

Sin importar si el agente fue lanzado como servicio o ejecutable, se verá un proceso de "Aranda.AVS.Workstation.UI.exe" dentro de cada sesión de Windows iniciada. El proceso pertenecerá a cada usuario, así:

Nombre	PID	Estado	Nombre de usuario
Aranda.AVS.Workstation.UI.exe	22588	En ejecución	[redacted]

Sólo existirá un proceso por cada sesión de usuario de Windows. Este proceso es el encargado de lanzar ventanas, íconos, preguntas con interfaz gráfica de usuario, así como de lanzar los procesos de los servicios de AVS que requieran correr en la sesión de usuario de Windows.

Procesos de servicios de AVS

Control remoto

El proceso encargado de permitir el control remoto es el correspondiente al ejecutable "Aranda.AVS.VNC.Application.exe".

Dependiendo si el agente es lanzado como ejecutable, se verá sólo un proceso por cada sesión de Windows iniciada, de la siguiente manera:

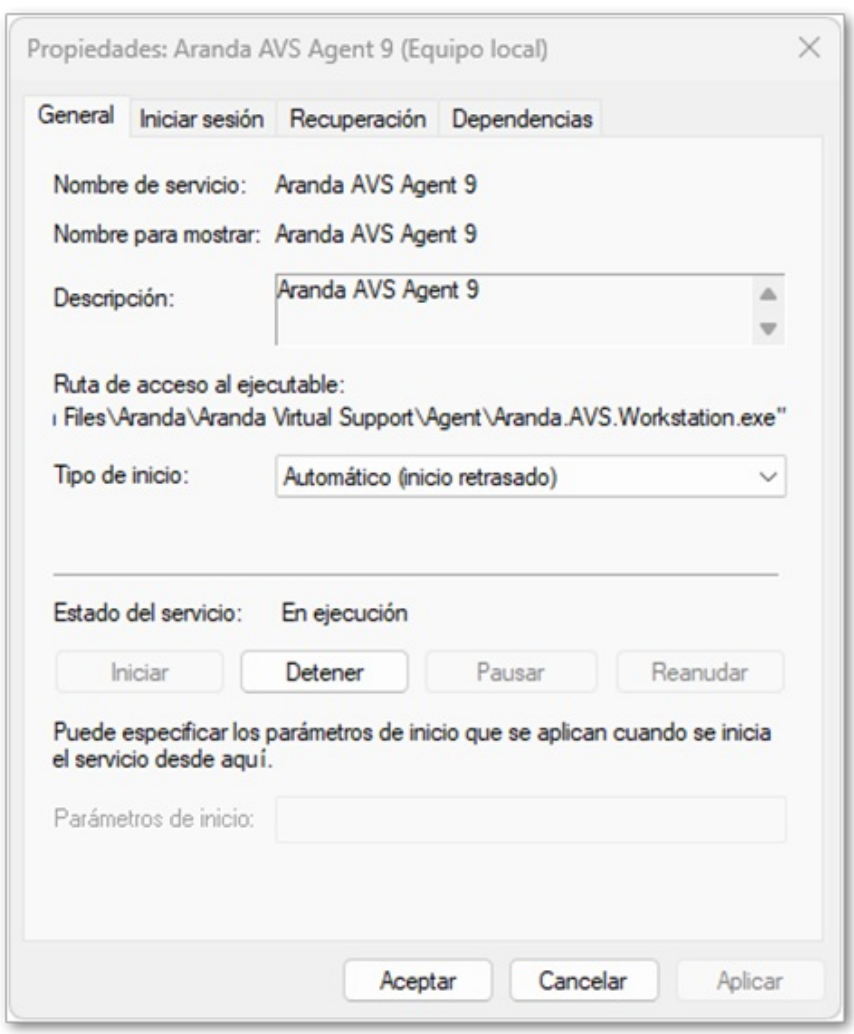
Nombre	PID	Estado	Nombre de usuario
Aranda.AVS.VNC.Application.exe	16712	En ejecución	SYSTEM

En cambio, si el agente es lanzado como servicio, se verán dos procesos del mismo ejecutable, uno para el usuario de cada sesión de Windows y otro para el servicio.

Nombre	PID	Estado	Nombre de usuario
Aranda.AVS.VNC.Application.exe	15612	En ejecución	SYSTEM
Aranda.AVS.VNC.Application.exe	23996	En ejecución	j[redacted]

Servicio principal

En caso de haber sido instalado el agente con el servicio, se verá el siguiente servicio de Windows para el agente:



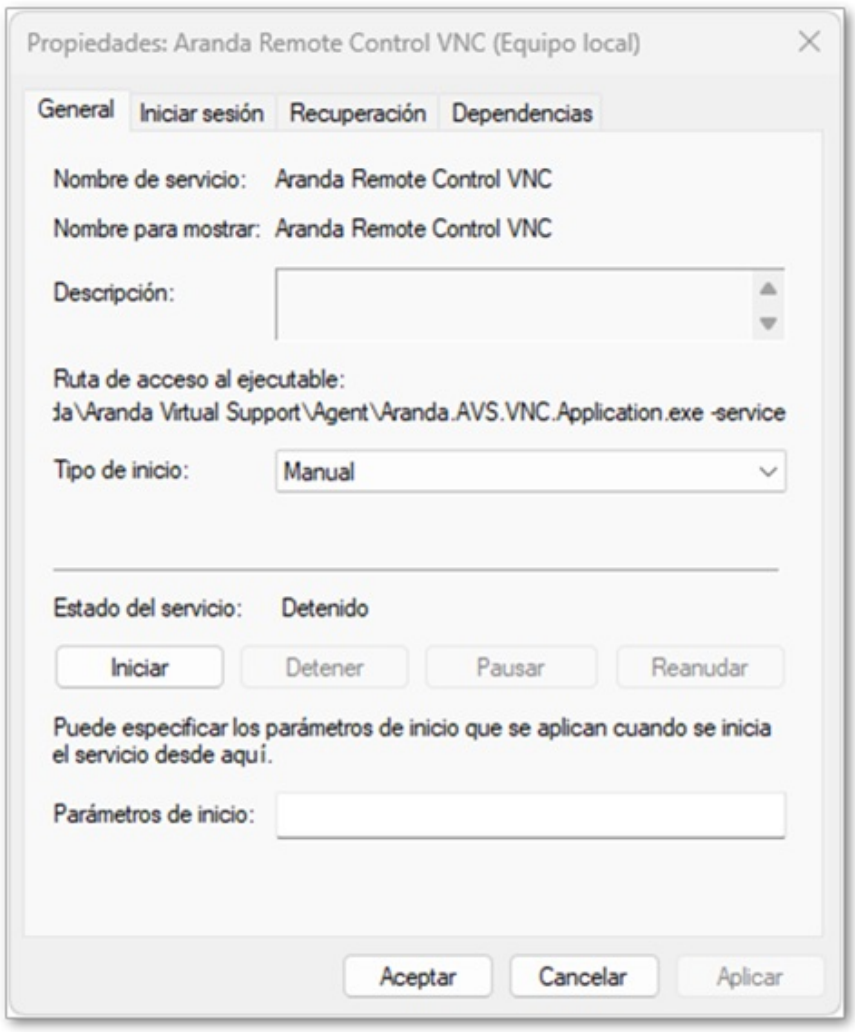
Este servicio apunta al ejecutable "Aranda.AVS.Workstation.exe"

Como se observa, este servicio debe iniciarse de manera automática para permitir funcionalidades sin depender de una sesión de Windows.

Servicios adicionales para servicios de AVS

Control remoto

En caso de ser instalado como servicio, se debe contar con el siguiente servicio para el control remoto:



Este servicio apunta al ejecutable "Aranda.AVS.VNC.Application.exe"

Dicho servicio es lanzado por el servicio del ejecutable "Aranda.AVS.Workstation.exe", de manera que su arranque debe ser Manual

Detención de procesos

Sin importar la manera que haya sido lanzado el agente, si se detiene este último de manera correcta, se encargará a su vez de detener todos los procesos y servicios lanzados durante su funcionamiento.

Comunicación interna entre procesos y servicios

Para los procesos mencionados es importante poder enviar y recibir mensajes. Para ello se utiliza una comunicación GRPC en la que cada proceso escucha en un puerto interno, sin configurar reglas de firewall y sin acceso remoto o externo al equipo; es una comunicación local entre procesos.

Los puertos mencionados a continuación son estáticos. El agente intentará utilizar dichos puertos localmente; sin embargo, en caso de que estén ocupados, el agente no funcionará correctamente hasta que los puertos estén disponibles nuevamente.

Proceso principal

El proceso principal del ejecutable "Aranda.AVS.Workstation.exe" intenta escuchar en el puerto TCP 5050. En dicho puerto, recibe respuestas de la interacción con las interfaces gráficas de los procesos del usuario, "Aranda.AVS.Workstation.UI.exe", así como notificaciones de los servicios de control remoto, solicitudes de confirmación de usuario (si están habilitadas) y notificaciones de actualizaciones del agente.

Esto es igual sin importar si es lanzado como servicio o ejecutable

Proceso de transferencia de archivos

El proceso principal del ejecutable "Aranda.AVS.Transferfile.Service.Target.exe" intenta escuchar en el puerto TCP 5029. En dicho puerto se reciben respuestas de la interacción con la transferencia de archivos entre la estación de trabajo y el agente especialista.

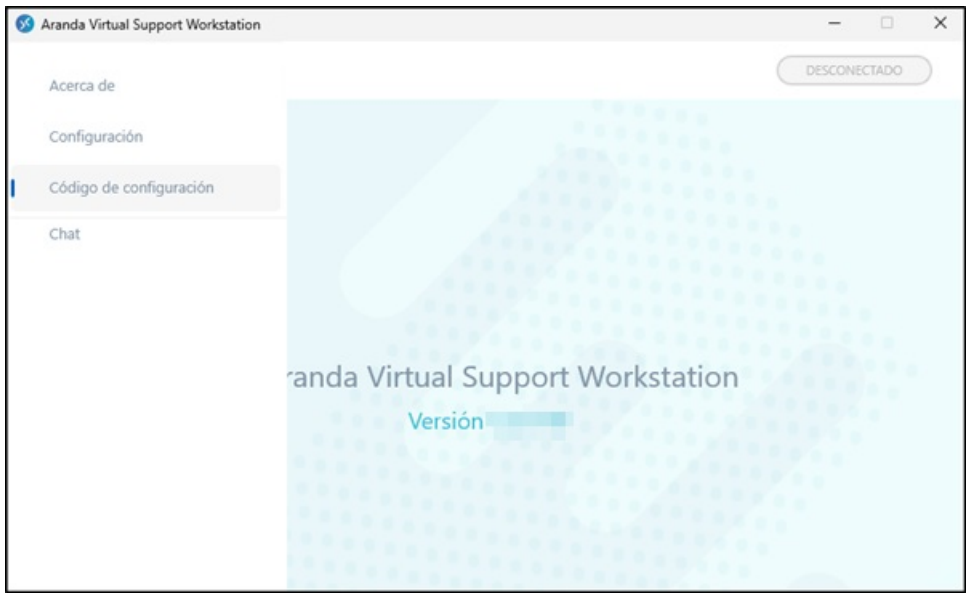
Proceso de Control remoto

El proceso de control remoto "Aranda.AVS.VNC.Application.exe" intenta escuchar en el puerto TCP 9087 cuando se ejecuta dentro de la sesión de un usuario en Windows localmente. Allí recibe las peticiones para iniciar una sesión de control remoto. En este caso, el agente intenta utilizar el puerto 8081 para la comunicación con el Turn Server; es el único puerto que debe permitirse para salir a internet con el fin de poder comunicarse con el Turn Server Local.

\n## Ingresar Código de Configuración posterior a la instalación — title: Ingresar Código de Configuración posterior a la instalación chapter: "" —

Es posible que en algún momento se necesite actualizar la configuración del agente ya sea por cambios en el especialista de soporte, cambios organizacionales, de sede, de departamento, etc. En estos casos es posible volver a ingresar el código de configuración sin necesidad de realizar una nueva instalación del agente. Para ello, realice los siguientes pasos:

1. En el menú desplegable de la interfaz de usuario del agente, seleccione la opción **Código de configuración**:



2. En la ventana de **Configuración**, ingrese el código de configuración proporcionado por el especialista en el campo **Código de configuración** y haga clic en **Enviar**:

3. Si el código es correcto, se muestra el mensaje: "**Correcto**, Configuración actualizada". Los campos de Configuración se actualizarán de acuerdo con los parámetros establecidos en el perfil del agente.

Notas	- Cuando se haga clic en **Enviar** sin diligenciar el campo, se mostrará el mensaje: "**Error**: El código de configuración no puede estar vacío". - Cuando se haga clic en **Enviar** diligenciando un código sin formato, se mostrará el mensaje: "**Error**: El código de configuración no está en un formato válido".

\n# Agente Windows \n## Actualización de Agente Windows — title: Actualización de Agente Windows excerpt: "Agente Windows" chapter: "agente-windows" —

1. Cada vez que se libere una nueva versión del agente de AVS, el cliente recibirá una notificación donde se le informa que hay una nueva versión y se le pregunta si desea actualizarla.

2. Una vez que el cliente decida aceptar dicha actualización, automáticamente se obtendrá la nueva versión del agente instalado en el dispositivo.

Nota	- Cuando se haga clic en **Luego**, transcurridas 2 horas el sistema volverá a lanzar la notificación de actualización. - Si se cuenta con un antivirus que restrinja las descargas, se debe agregar el agente a las exclusiones para poder realizar la actualización.

\n## Servicio de Chat — title: Servicio de Chat chapter: "agente-windows" —

IMPORTANTE	El Chat no maneja historial de conversaciones, al cerrarse la ventana del chat las conversaciones se eliminarán.

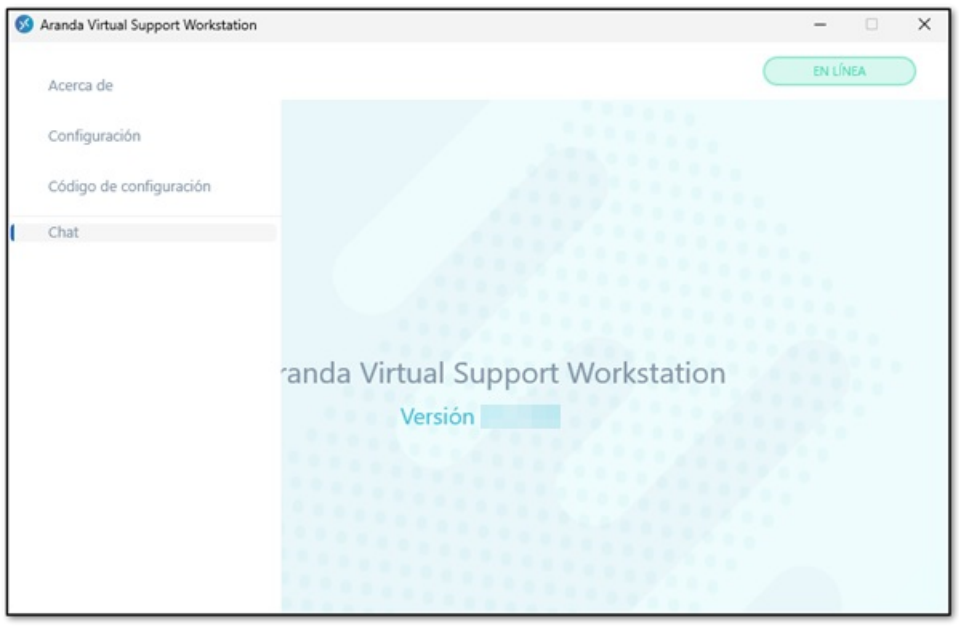
El servicio de chat permite al usuario de la estación de trabajo comunicarse con los especialistas en línea de Aranda Virtual Support (AVS). Para acceder al servicio de chat desde la interfaz de usuario (UI) del Agente de AVS y comunicarte con un especialista, sigue estos pasos:

Requisitos

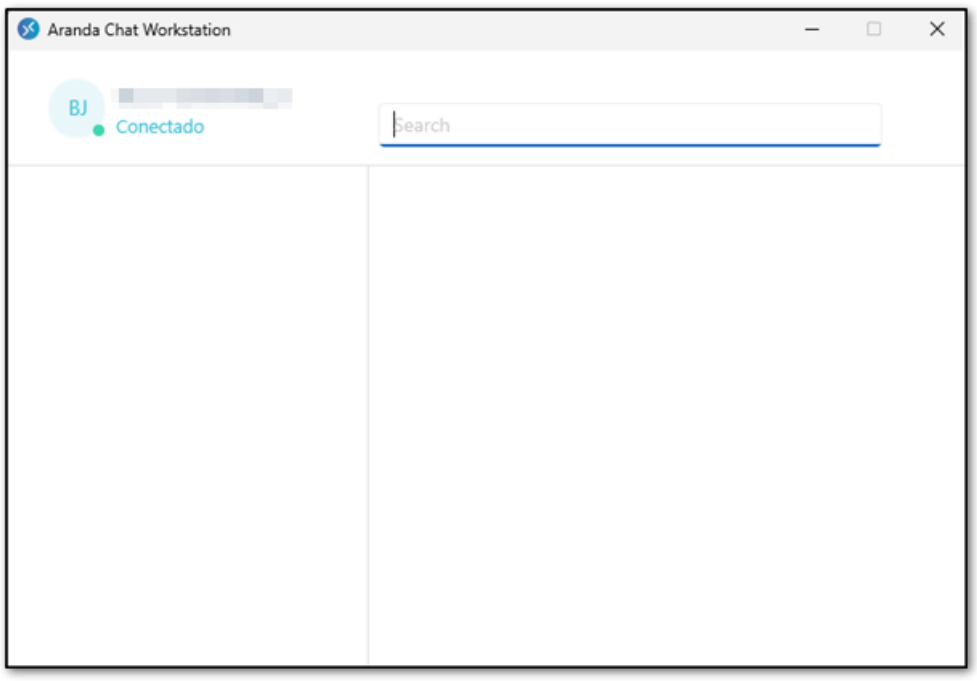
- El Agente debe estar instalado o iniciado en modo ejecución y estar en el estado "En Línea".
- La estación de trabajo debe estar asociada a los grupos de soporte de los especialistas que estén en línea en el sitio web de AVS.

Acceso al Chat

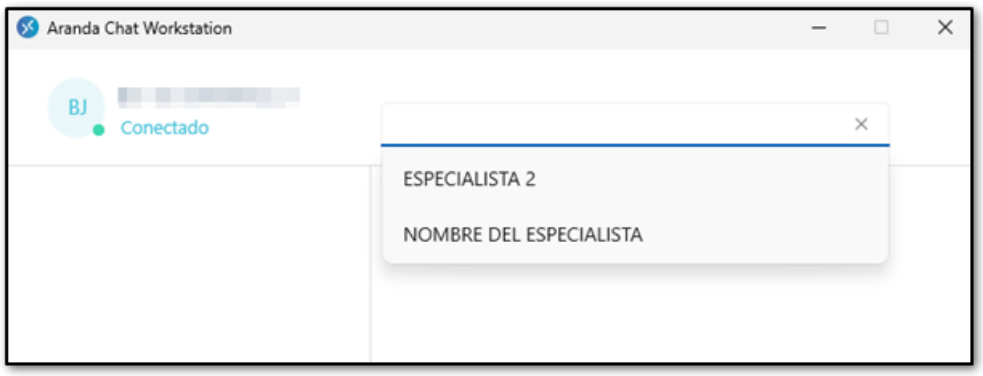
1. Ingresa a la interfaz de usuario (UI) del Agente AVS en la estación de trabajo y selecciona la opción **Chat** del menú flotante.



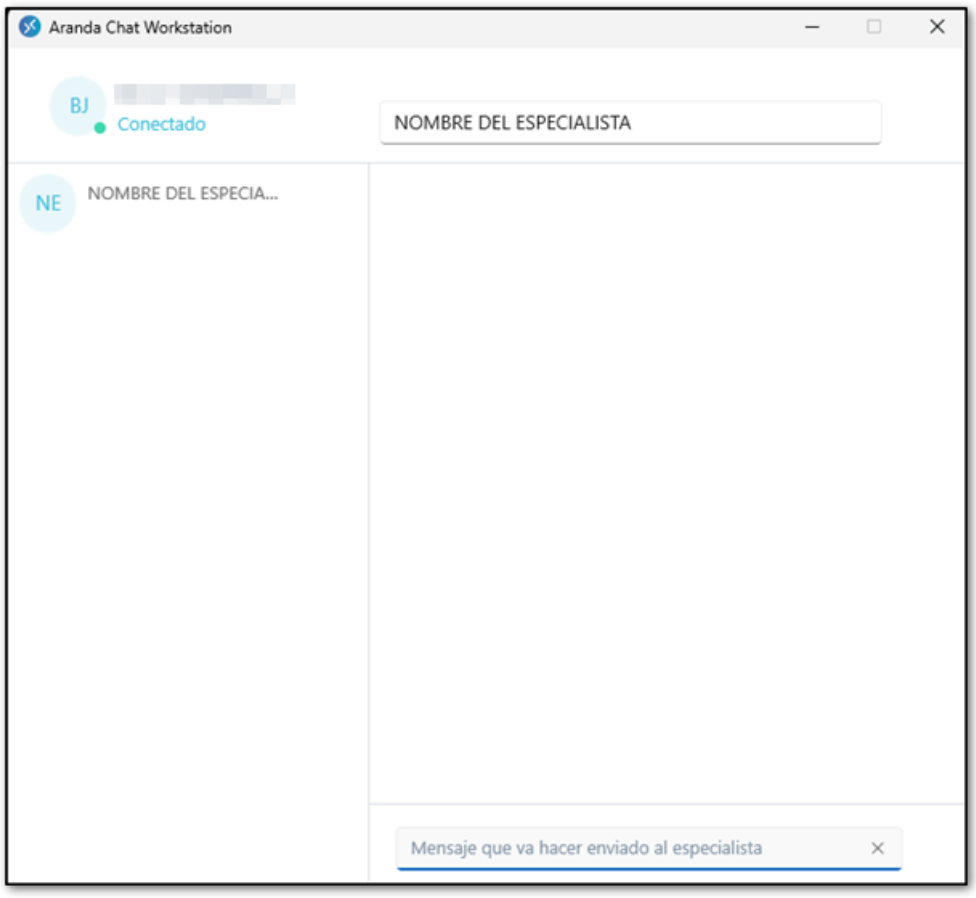
2. Se habilita la ventana de chat donde tendrá habilitadas las siguientes opciones:



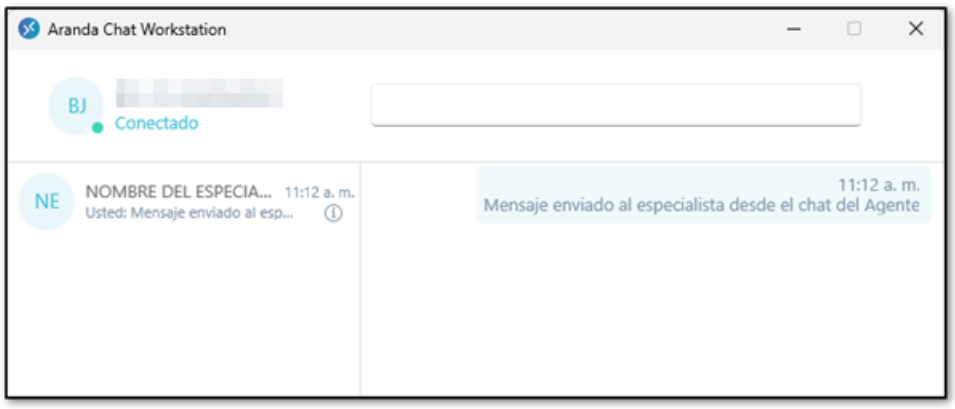
3. Para enviar un mensaje a un especialista, dar clic en el campo de consulta y seleccionar el nombre de la lista de chat generados. En este campo, también puedes realizar un filtro escribiendo el nombre del especialista.



4. Al seleccionar el especialista, podrás visualizar en el listado de chats recientes y se habilita la Sección de Conversación donde podrá iniciar la conversación. Escribe el mensaje en el campo de texto proporcionado y presiona Enter para enviarlo o haz clic en el botón **Enviar (ícono avión de papel)**.

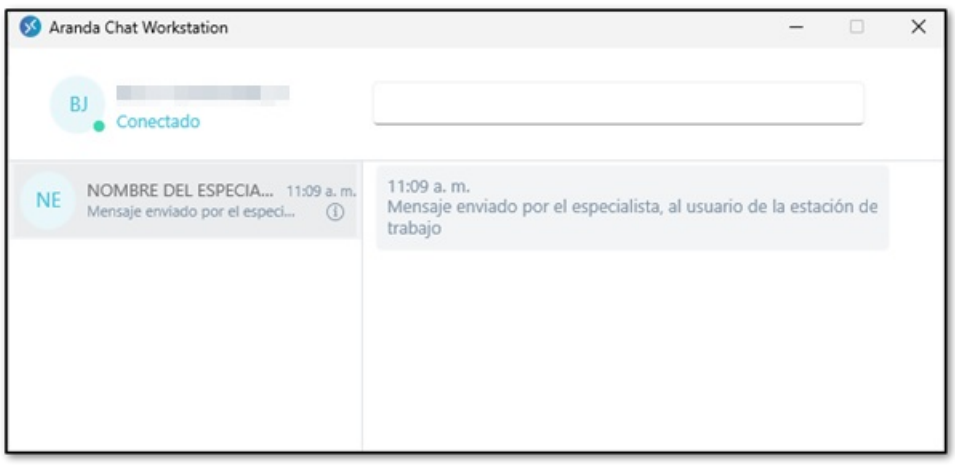


5. Al generar el envío del mensaje, se registra en la sección de conversación de la ventana del chat, mostrando la marca de tiempo del envío.



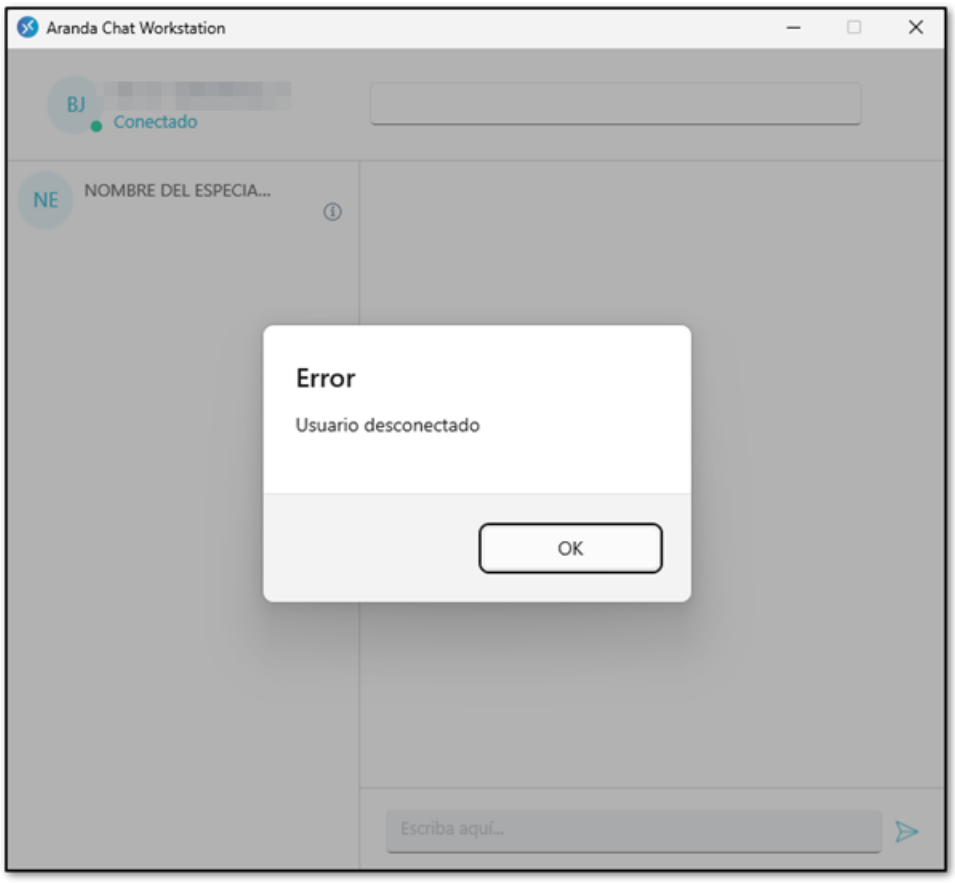
Recepción de Mensajes y Notificaciones

Cuando la estación de trabajo reciba un nuevo mensaje, se lanzará la ventana del chat, lo que le permitirá al usuario iniciar la conversación con el especialista de manera oportuna. Las notificaciones ayudan a mantener un flujo de comunicación efectivo entre los usuarios y los especialistas.



Manejo de Conexión Perdida Durante la Interacción con el Especialista

Si durante una conversación con un especialista este se desconecta o si seleccionas a un especialista que no esté conectado en el sitio web de AVS, e intentas enviar un mensaje, la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



Nota	Durante la pérdida de conexión en una interacción con el especialista, el mensaje del usuario no se enviará. Al reestablecer la conexión, el usuario podrá continuar la conversación.

\n## Instalación de agente MacOS

title: Instalación de agente MacOS chapter: "agente-mac" —

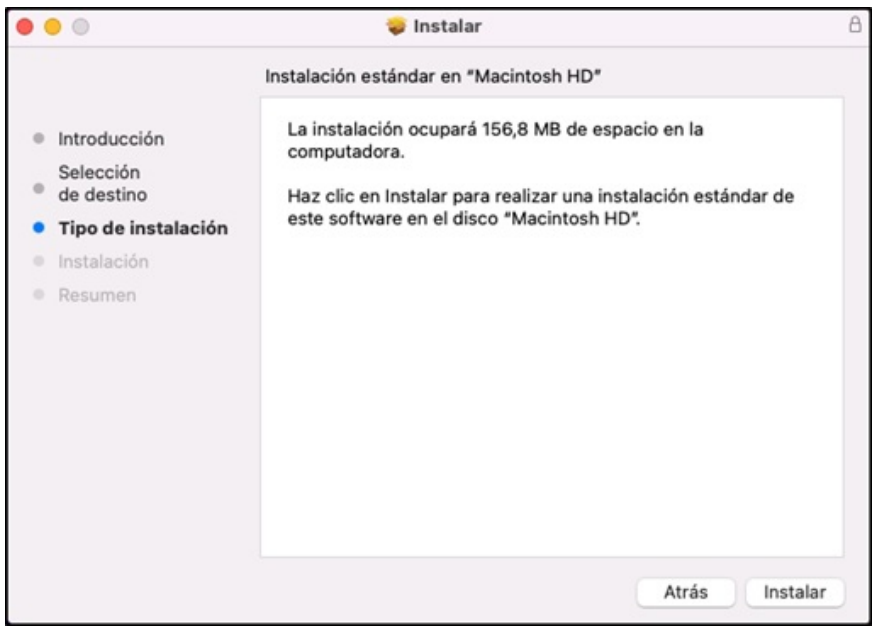
Ejecutar Agente con instalación

Para los sistemas macOS, se manejan dos agentes de instalación, el cual se debe usar específicamente dependiendo del tipo de procesador del dispositivo.

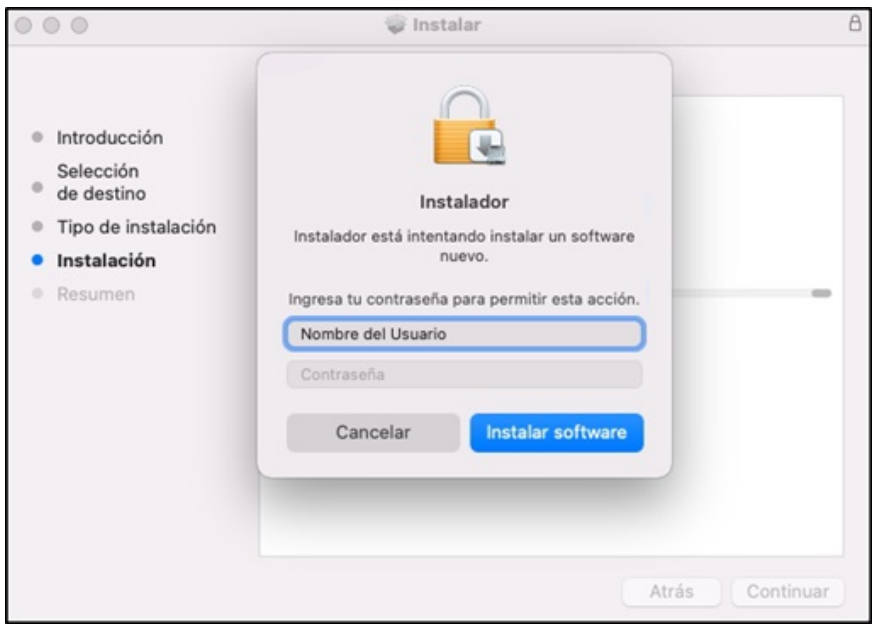
- **Aranda Virtual Support Workstation.X.X.X.X_arm64.pkg:** Para dispositivos con procesadores Apple Silicon (M1-M2).
- **Aranda Virtual Support Workstation.X.X.X.X_x64.pkg:** Para dispositivos con procesadores Intel.

1. Para realizar la instalación manual del agente, el especialista suministra el archivo ejecutable del agente de Aranda Virtual Support acorde al procesador del dispositivo. Al ingresar al instalador, se iniciará el asistente de instalación, haga clic en **Continuar**.

2. El asistente auto selecciona la ruta de destino y entrega un resumen del espacio requerido para la instalación. Seleccione la opción de **Instalar**.

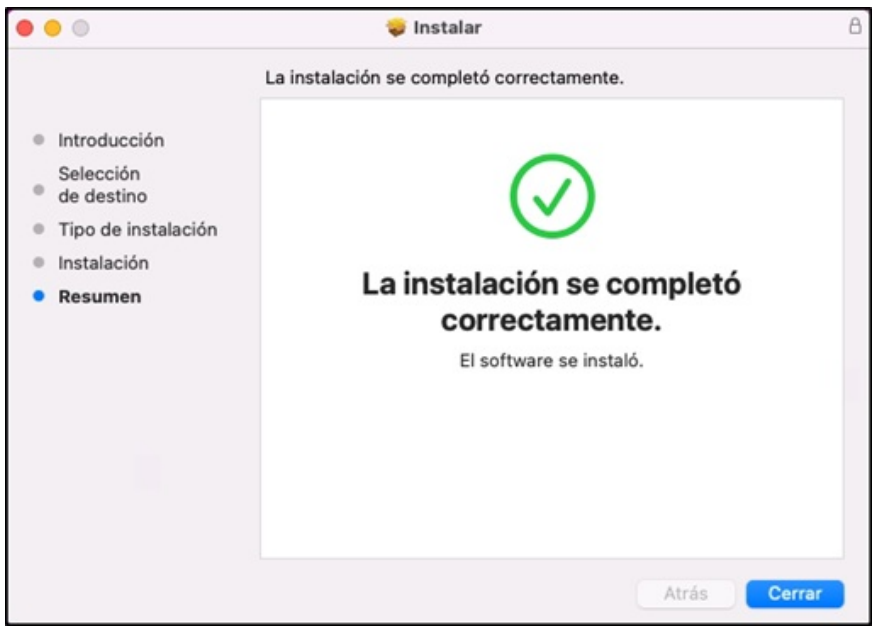


3. En la ventana desplegada, complete los datos solicitados y haga clic en **Instalar software**.



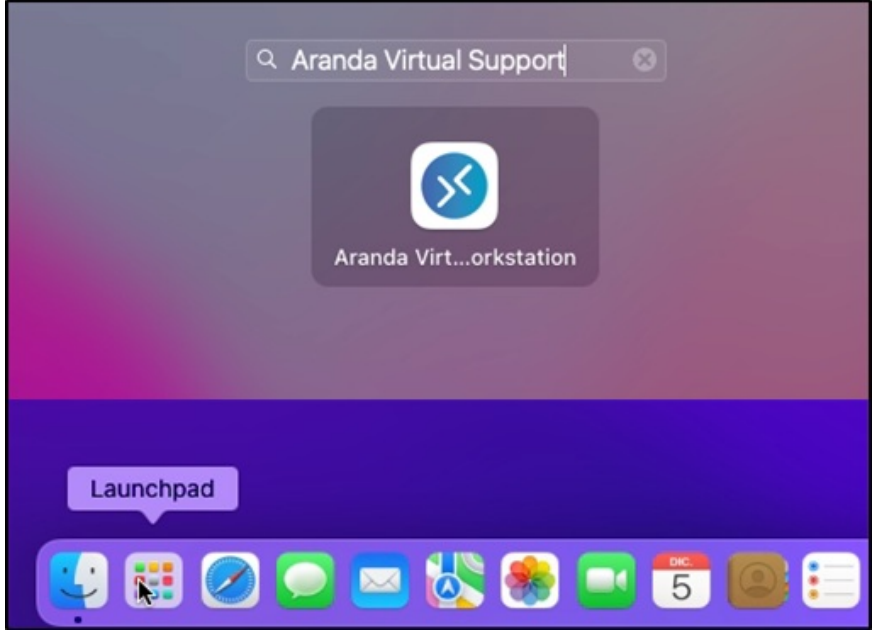
Nota	La instalación del agente genera diferentes [procesos de Aranda Virtual Support]().

4. Realizada la instalación, haga clic en **Cerrar**.



5. Para aplicar el [código de configuración del agente]() desde la terminal, utilice el siguiente comando: sudo avs-configuration -c {código de configuración}, sin incluir las llaves {}.

6. Desde el Launchpad buscar 'Aranda Virtual Support Workstation'. Seleccione este ítem para abrir la interfaz de usuario del Agente.



7. Si no se ingresó ningún código de configuración en el paso 5, en la interfaz de usuario del agente, podrá visualizar el mensaje de notificación en color gris y con el estado 'Desconectado'. Diríjase a la sección Configuración manual de agente para completar el proceso. Ver también Notificaciones

Notas	1. Durante la instalación del agente, es necesario conceder los Permisos Accesibilidad y Acceso. 2. Finalizado el proceso de instalación del agente, si lo requiere, podrá ingresar nuevamente el código de configuración del agente

Instalación y configuración del agente por línea de comandos

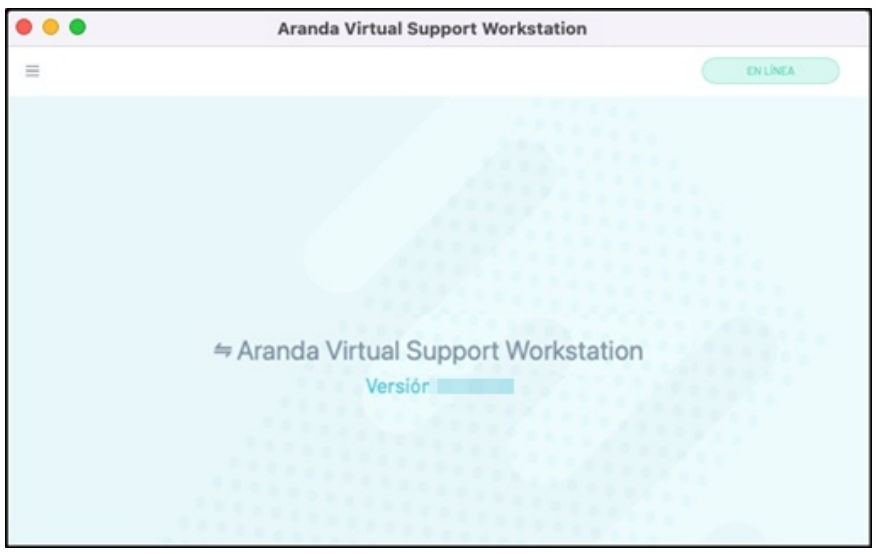
La instalación y la configuración del agente también se puede realizar por línea de comandos. Esta acción la puede realizar la misma estación de trabajo o el especialista de manera remota. En este caso siga los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Terminal.app

2. Ejecute el comando: sudo installer -pkg "Downloads/Aranda Virtual Support Workstation.X.X.X.X_arm64.pkg" -target /. (Lo que está entre comillas corresponde a la ruta y nombre del instalador. Las X.X.X.X corresponden a la versión.).

3. Para aplicar el código de configuración del agente desde la terminal, utilice el siguiente comando: sudo avs-configuration -c {código de configuración}, sin incluir las llaves {}.

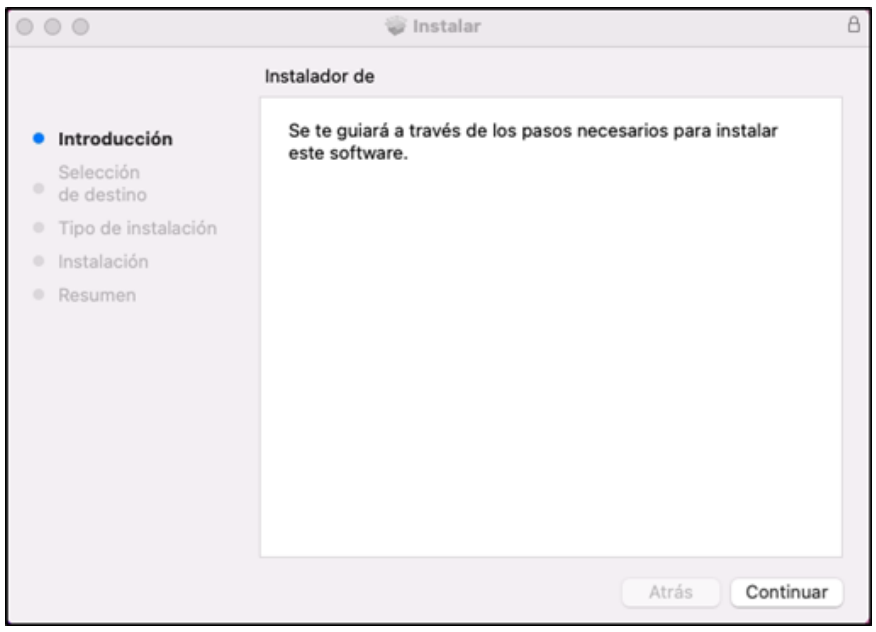
4. Si la instalación y la configuración se realizaron correctamente, desde el Launchpad buscar 'Aranda Virtual Support Workstation'. Seleccione este ítem para abrir la interfaz de usuario del Agente, visualizar el mensaje de notificación en color verde y con el estado 'En línea'; esto puede tomar alrededor de 10 minutos. Si el código de configuración es incorrecto o no hay licencias disponibles, el agente quedará instalado, pero no estará configurado y el mensaje de notificación del agente se mantendrá de color gris en el estado 'Desconectado' después de los 10 minutos.



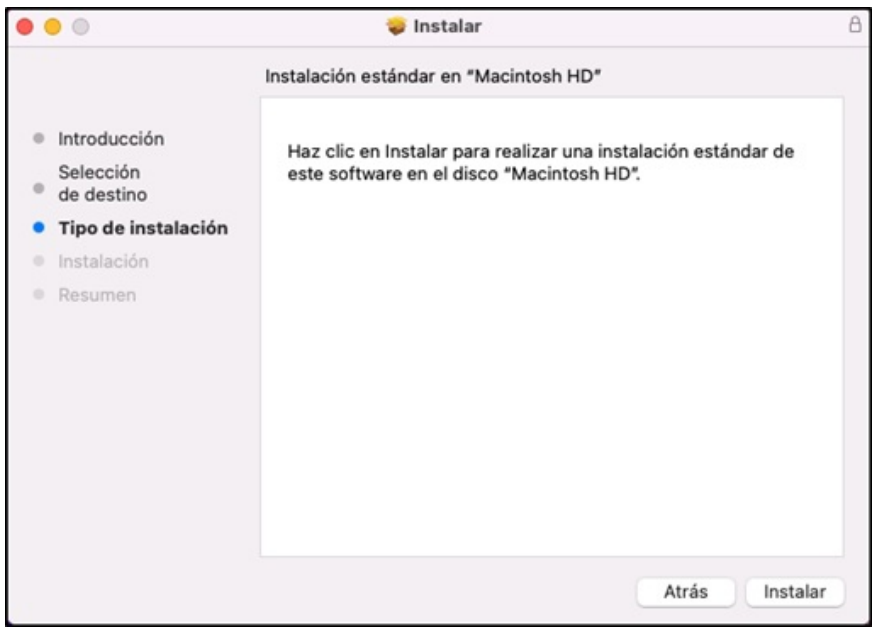
Desinstalar agente

1. Acceda al desinstalador del agente **Aranda Virtual Support Workstation Uninstaller.X.X.X.X.pkg**. Asegúrese de que coincida con la versión del agente instalado en su sistema.

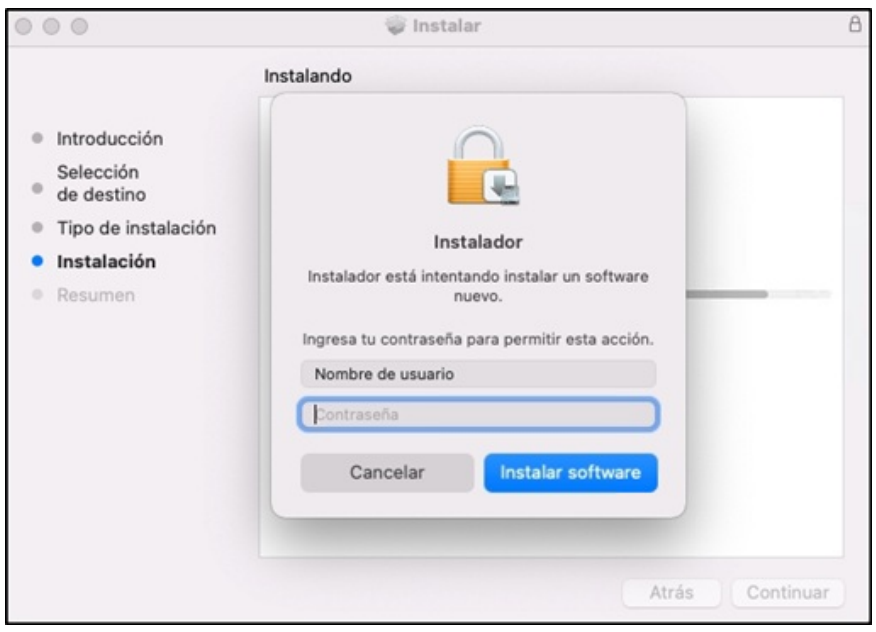
2. Se iniciará el asistente de instalación, haga clic en **Continuar**.



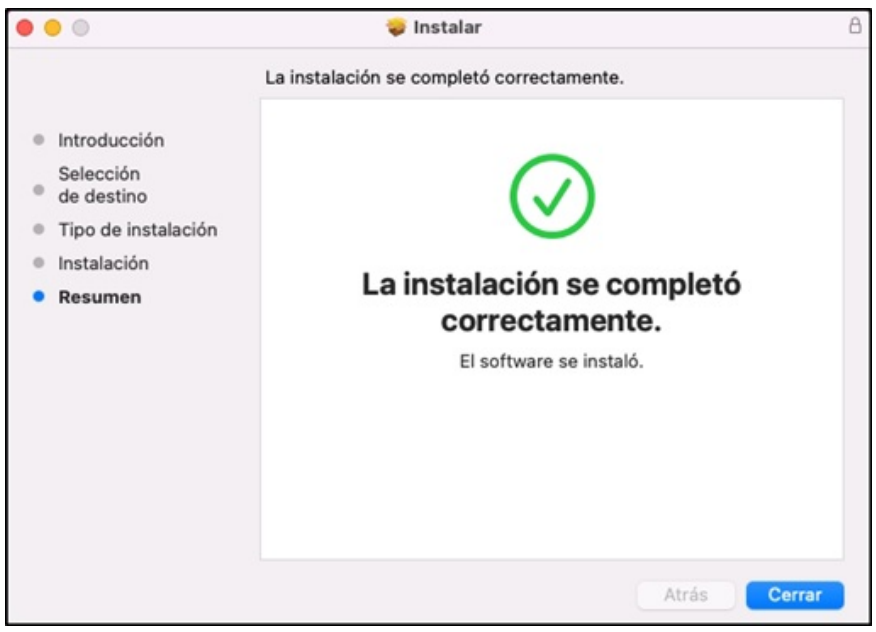
3. El asistente auto selecciona la ruta de destino. Seleccione la opción de **Instalar**.



4. En la ventana desplegada, complete los datos solicitados y haga clic en **Instalar software**.



5. Se recibe el siguiente mensaje: "La instalación se completó correctamente", haga clic en el **Cerrar**. El agente quedará desinstalado de forma exitosa.



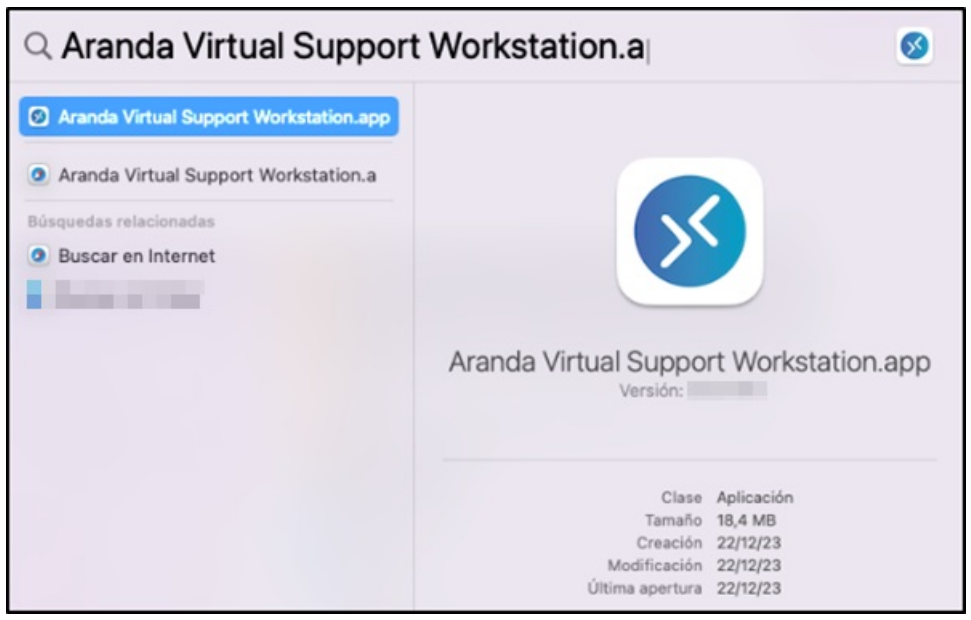
Nota	Desde el terminal también se puede ejecutar el comando:sudo installer -pkg "Downloads/Aranda Virtual Support Workstation Uninstaller.X.X.X.X.pkg" -target /. (Lo que está entre comillas corresponde a la ruta y nombre del desinstalador. Las X.X.X.X corresponden a la versión.) Esto permite realizar la desinstalación del agente.

\n## Configuración Manual del agente MacOS — title: Configuración Manual del agente MacOS chapter: "agente-mac" —

Una vez instalado el agente, sigue estos pasos para acceder a la interfaz de usuario:

1. Haz clic en el ícono "Launchpad" o en el ícono de la lupa del Spotlight.

2. Busca y selecciona la opción "Aranda Virtual Support Workstation".

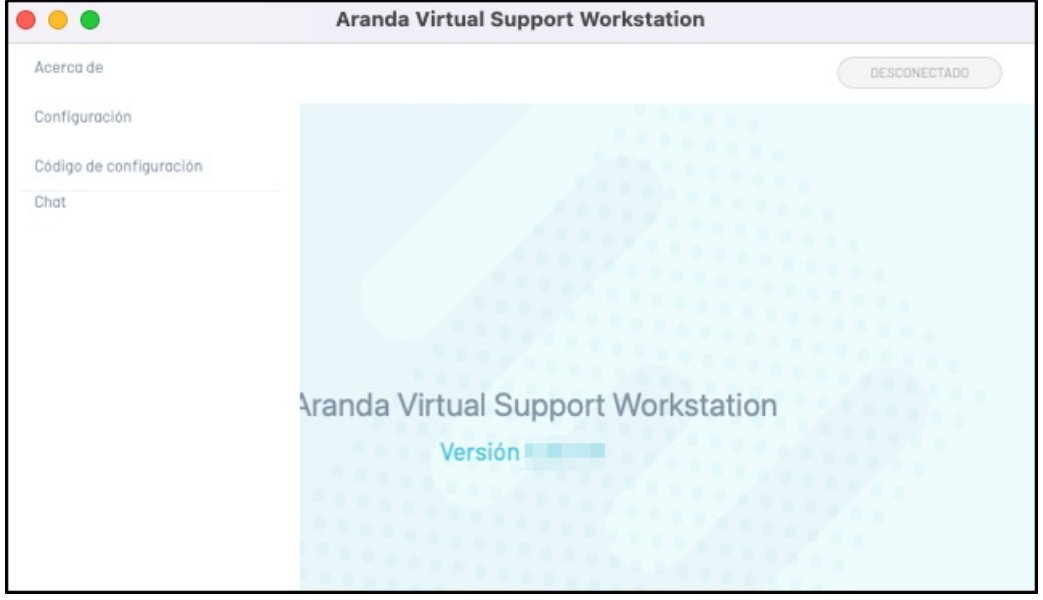


Se habilita la interfaz de usuario del agente donde podrá realizar ajustes en la configuración.

Opción	Descripción
Menú desplegable	Despliega un menú de opciones: - *Acerca de*: Permite visualizar la versión actual del agente (opción por defecto). - *Configuración*: Permite ajustar la configuración del Host, el código de grupo y aplicar el código de configuración. - *Código de configuración*: Permite actualizar la configuración del agente mediante la inserción de un nuevo código de configuración. Ver Código de configuración.
Mensaje de estado	Permite visualizar el estado actual del agente. Ver Notificaciones

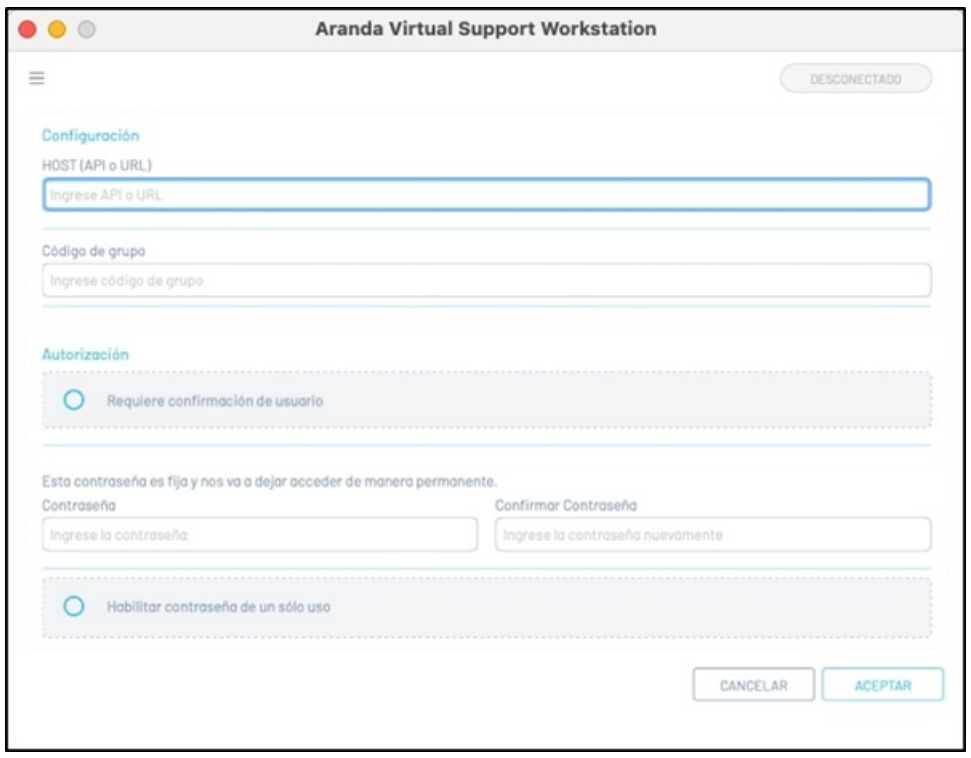
Configuración

1. En el menú desplegable de la interfaz de usuario del agente, seleccione la opción **Configuración**:



2. En la ventana Configuración, complete los siguientes campos.

Campo	Obligatorio	Descripción
Host(Api o Url)	Si	Url del servidor de notificaciones que debe ser entregado por el especialista que realiza el soporte.
Código de grupo de soporte	Si	Código de grupo de soporte que debe ser entregado por el especialista que va a dar el soporte.
Requiere confirmación de usuario	No	Este campo es para activar o desactivar la confirmación por parte del usuario al momento de autorizar una sesión de soporte.
Contraseña fija	Si	La contraseña de autorización de la sesión de soporte. La contraseña debe cumplir las siguientes características: 1. Debe tener mínimo una mayúscula. 2. Debe tener mínimo una minúscula. 3. Debe tener mínimo un número. 4. Debe tener mínimo un carácter especial. 5. Debe tener una longitud mínima de 12 y máxima de 50 caracteres.
Contraseña de un solo uso	No	Esta contraseña está hecha para ser usada una única vez a la hora de autenticar la sesión de soporte, una vez se haya autorizado la sesión de soporte la contraseña ya no será válida y se generará una nueva. Se puede invalidar y generar una nueva contraseña si se da clic al ícono de refrescar que se encuentra en ese campo o al hacer clic en el botón **Aceptar**.



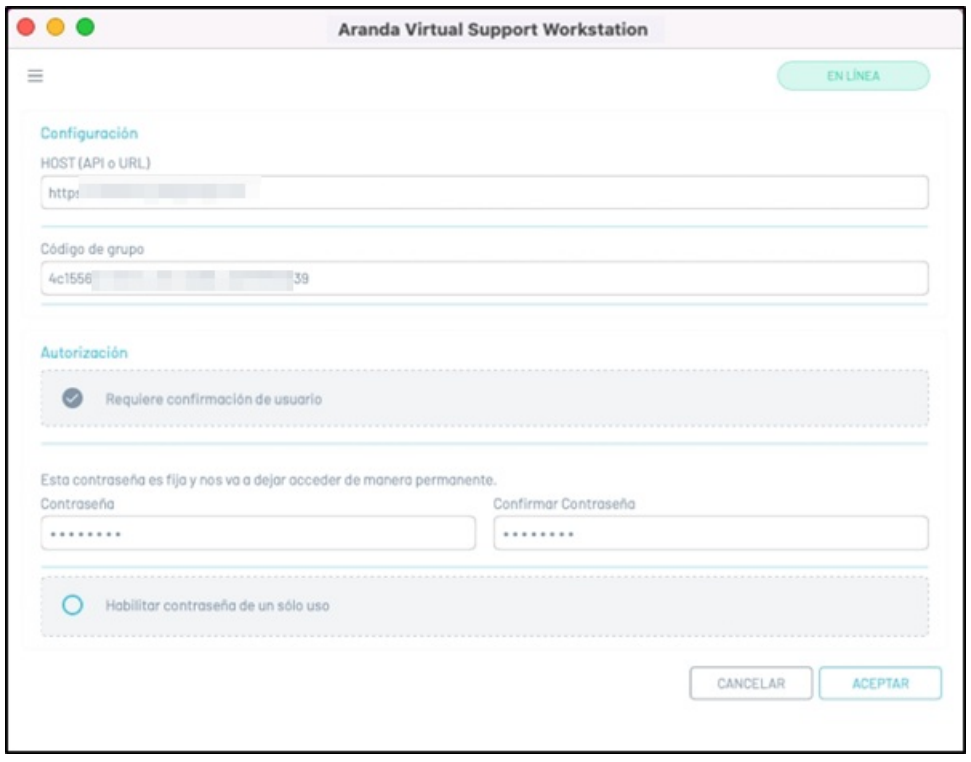
3. Para guardar los ajustes, haga clic en**Aceptar**. Si los campos han sido ingresados de manera correcta, se mostrará el mensaje: "**Correcto**, Configuración actualizada".

Notas	1. Haga clic en el botón **Cancelar** para deshacer las modificaciones realizadas, siempre y cuando no se hayan guardado los cambios previamente. 2. Si se requiere realizar un cambio en la configuración del agente, después de la instalación del agente podrá ingresar nuevamente el código de configuración.

Confirmación de usuario

La confirmación de usuario significa que el especialista no puede ingresar a la estación de trabajo hasta que el usuario apruebe la autorización. Se deben seguir los siguientes pasos:

1. En la interfaz de usuario del agente, en la ventana de Configuración, active la opción **Requiere confirmación de usuario**.

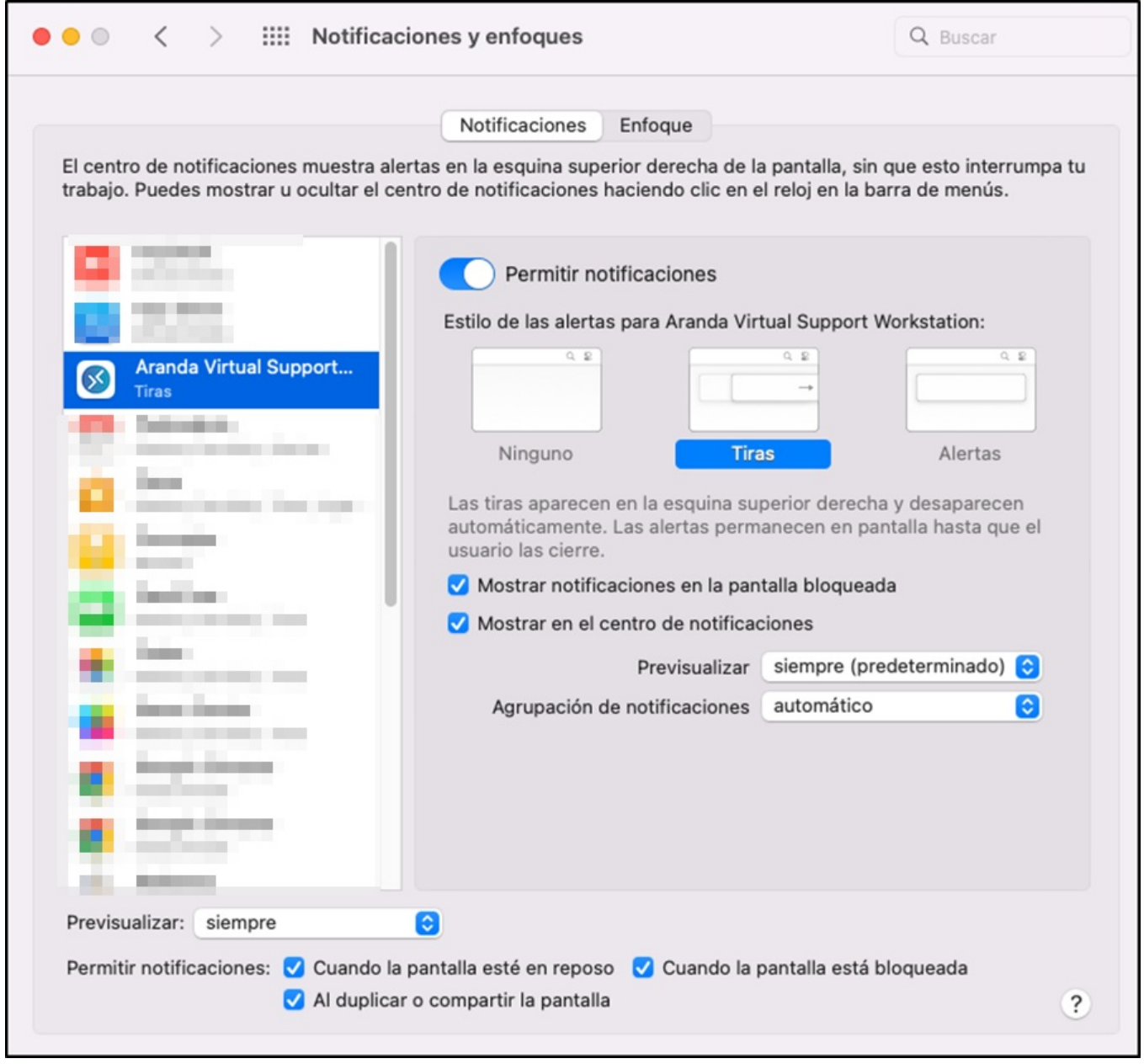


2. Cuando el especialista solicite autorización para una sesión de soporte, la estación de trabajo recibirá un mensaje de validación:

3. El especialista quedará en espera, mientras la solicitud es aceptada. Si es aceptada, el soporte queda autorizado.

\n## Notificaciones de control remoto MacOS — title: Notificaciones de control remoto MacOS chapter: "" —

1. Para que las notificaciones se visualicen de forma correcta, se debe validar que estén activadas (Permitir notificaciones) en las preferencias del sistema, seleccionando la opción **Notificaciones y enfoques**.



2. Cada vez que un especialista toma control remoto de un dispositivo, la estación de trabajo MacOS recibe un mensaje que le informa que su dispositivo se encuentra en una sesión de soporte remoto.

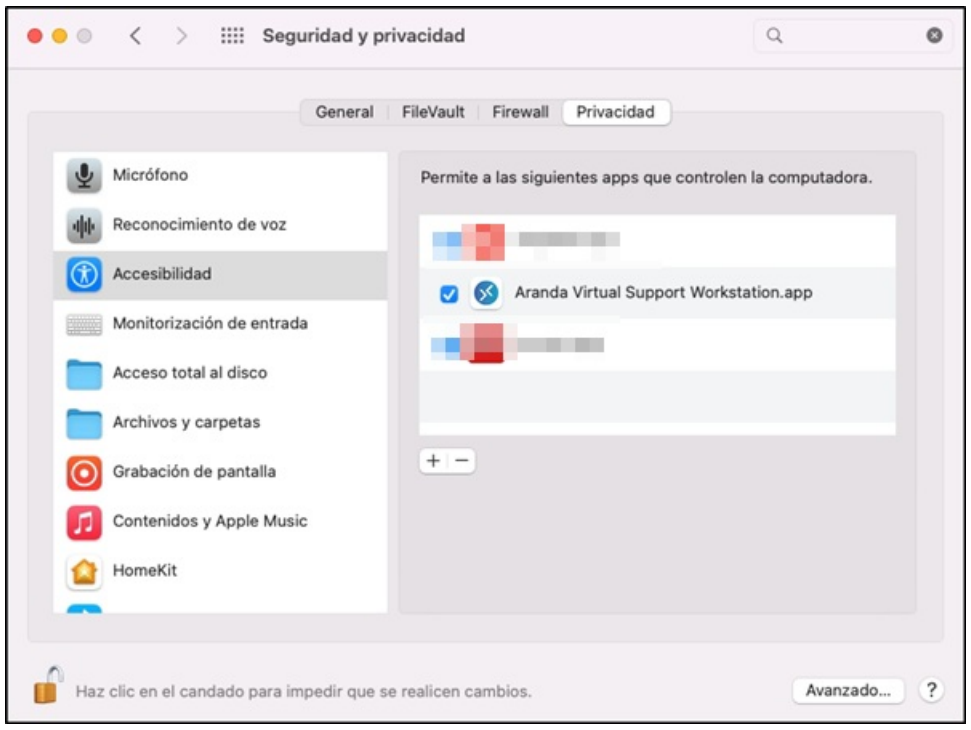
3. Una vez que un especialista haya terminado una sesión de control remoto en un dispositivo MacOS, la estación de trabajo recibirá un mensaje que indica la finalización de la sesión de soporte remoto.

\n## Permisos de agente MacOS — title: Permisos de agente MacOS chapter: "" —

Las siguientes secciones describen los permisos que se le deben otorgar al agente Aranda Virtual Support Workstation.

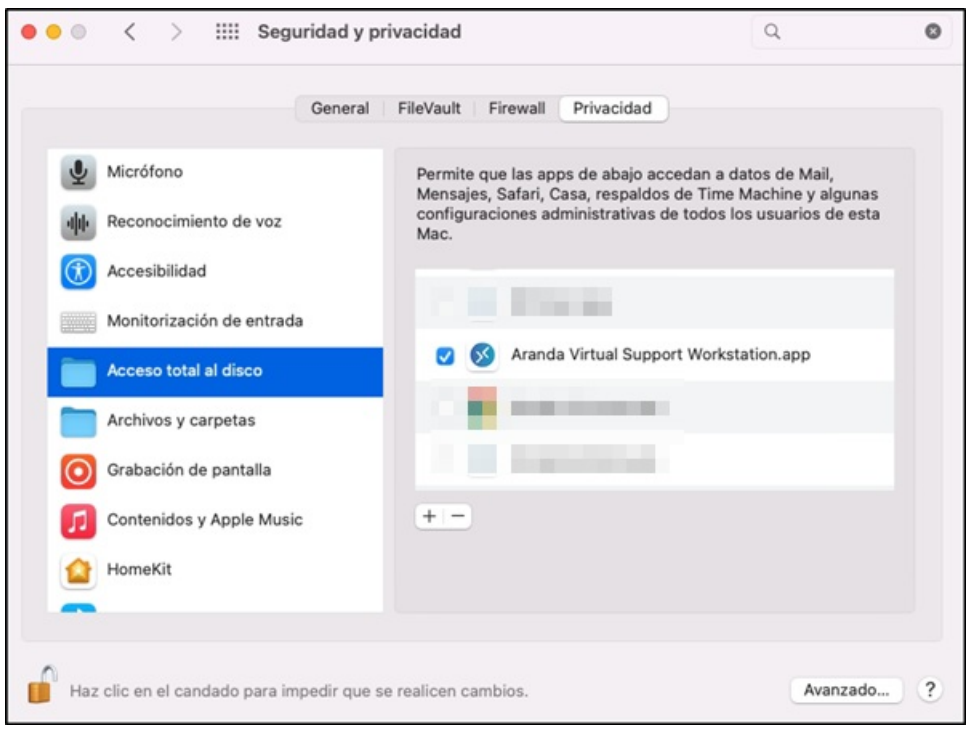
Permiso de Accesibilidad

Este permiso debe otorgarse desde las preferencias del sistema, seleccionando la opción**Seguridad y privacidad**. Si este permiso no se activa, no será posible realizar la toma de control remoto.



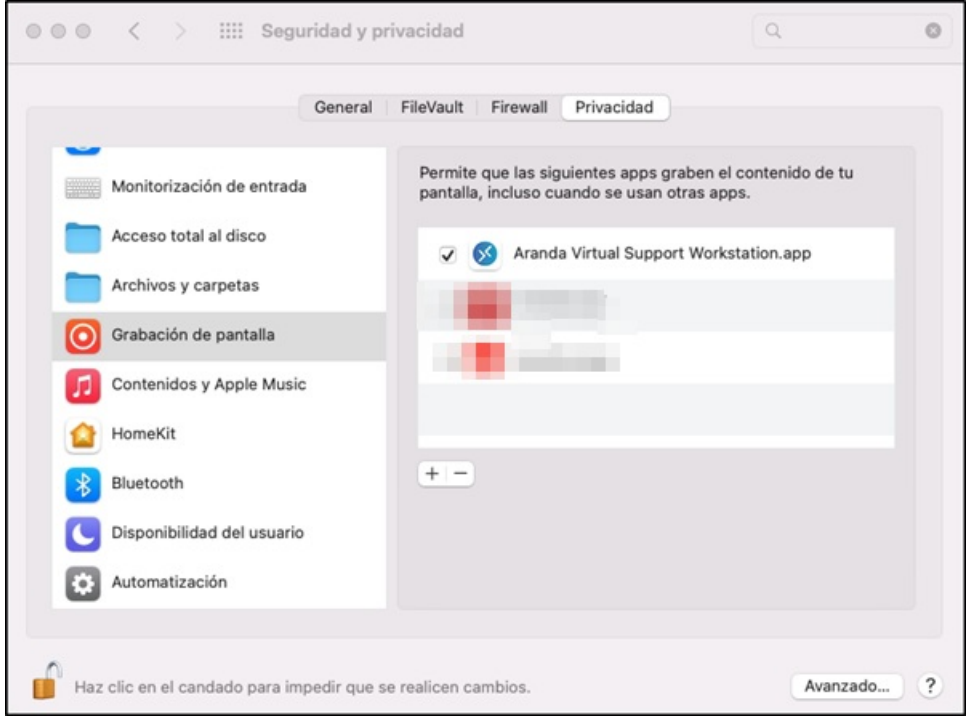
Permiso de Acceso total al disco

Este permiso debe otorgarse desde las preferencias del sistema, seleccionando la opción**Seguridad y privacidad**. Se requiere este permiso para el correcto funcionamiento del Agente.



Permiso de Grabación de pantalla

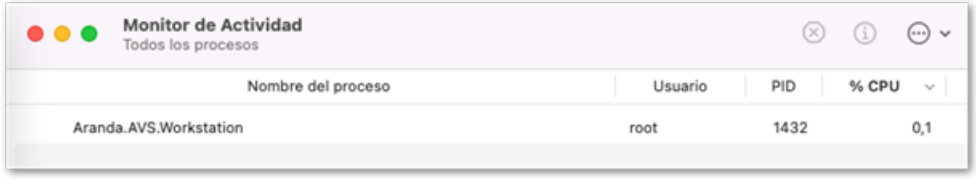
Este permiso debe otorgarse desde las preferencias del sistema, seleccionando la opción**Seguridad y privacidad**. Se requiere este permiso para permitir la toma de control remoto y almacenar el registro visual en la auditoría.



\n## Procesos de agente MacOS — title: Procesos de agente MacOS chapter: "" —

Proceso principal

El proceso principal del agente es el correspondiente al ejecutable "Aranda.AVS.Workstation". Al ser lanzado desde el agente se verá de la siguiente manera:

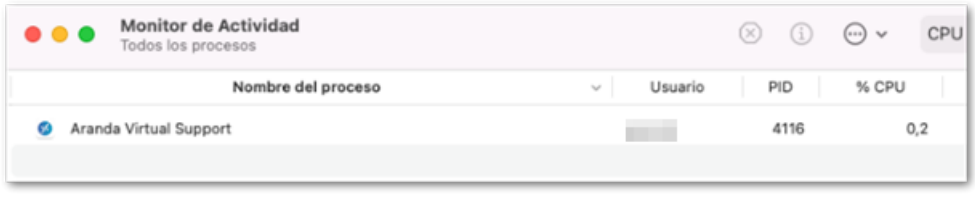


Este proceso está encargado de realizar la comunicación con el servidor principal, así como gestionar la base de datos interna del agente y orquestar los demás procesos.

Procesos de AVS

Control remoto

El proceso encargado de permitir el control remoto es el correspondiente "Aranda Virtual Support". Se verá sólo un proceso por cada sesión iniciada, de la siguiente manera:



Detención de procesos

Sin importar la manera que haya sido lanzado el agente, si se detiene este último de manera correcta, se encargará a su vez de detener todos los procesos y servicios lanzados durante su funcionamiento

Comunicación interna entre procesos

Para los procesos mencionados es importante poder enviar y recibir mensajes. Para ello se utiliza una comunicación GRPC en la que cada proceso escucha en un puerto interno, sin configurar reglas de firewall y sin acceso remoto o externo al equipo; es una comunicación local entre procesos.

Los puertos mencionados a continuación son estáticos. El agente intentará utilizar dichos puertos localmente; sin embargo, en caso de que estén ocupados, el agente no funcionará correctamente hasta que los puertos estén disponibles nuevamente.

Proceso principal

El proceso principal del ejecutable "Aranda.AVS.Workstation" intenta escuchar en el puerto TCP 5050. En dicho puerto recibe respuestas de la interacción con las interfaces gráficas de los procesos del usuario "Aranda Virtual Support", así como notificaciones de los servicios de control remoto, solicitudes de confirmación de usuario (si están habilitadas) y notificaciones de actualizaciones del agente.

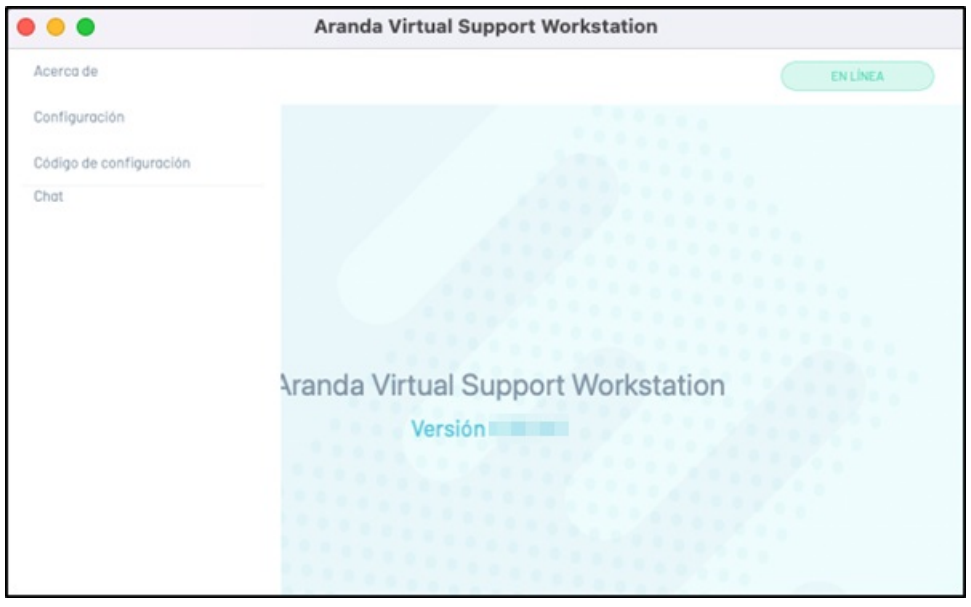
Proceso de Control remoto

El proceso de control remoto "arcvnc" intenta escuchar en el puerto TCP 9087 cuando corre dentro de la sesión de un usuario. Allí recibe las peticiones para iniciar una sesión de control remoto. En este caso, el agente intenta utilizar el puerto 8081 para la comunicación con el Turn Server; es el único puerto que debe permitirse para salir a internet con el fin de poder comunicarse con el Turn Server Local.

title: Ingresar Código de Configuración posterior a la instalación chapter: "" —

Es posible que en algún momento se necesite actualizar la configuración del agente ya sea por cambios en el especialista de soporte, cambios organizacionales, de sede, de departamento, etc. En estos casos es posible volver a ingresar el código de configuración sin necesidad de realizar una nueva instalación del agente. Para ello, realice los siguientes pasos:

1. En el menú desplegable de la interfaz de usuario del agente, seleccione la opción **Código de configuración**:



2. En la ventana de **Configuración**, ingrese el código de configuración proporcionado por el especialista en el campo **Código de configuración** y haga clic en **Enviar**:

3. Si el código es correcto, se muestra el mensaje: "**Correcto**, Configuración actualizada". Los campos de Configuración se actualizarán de acuerdo con los parámetros establecidos en el perfil del agente.

Notas	- Cuando se haga clic en **Enviar** sin diligenciar el campo, se mostrará el mensaje: "**Error**: El código de configuración no puede estar vacío". - Cuando se haga clic en **Enviar** diligenciando un código sin formato, se mostrará el mensaje: "**Error**: El código de configuración no está en un formato válido".

\n## Actualización de Agente MacOS — title: Actualización de Agente MacOS chapter: "agente-mac" —

1. Cada vez que se libere una nueva versión del agente de AVS, el cliente recibirá una notificación donde se le informa que hay una nueva versión y se le pregunta si desea actualizarla.

2. Una vez que el cliente decida aceptar dicha actualización, automáticamente se obtendrá la nueva versión del agente instalado en el dispositivo.

Nota	- Cuando se haga clic en **Luego**, transcurridas 2 horas el sistema volverá a lanzar la notificación de actualización. - Si se cuenta con un antivirus que restrinja las descargas, se debe agregar el agente a las exclusiones para poder realizar la actualización.

— title: Servicio de Chat chapter: "agente-mac" —

IMPORTANTE	El Chat no maneja historial de conversaciones, al cerrarse la ventana del chat las conversaciones se eliminarán.

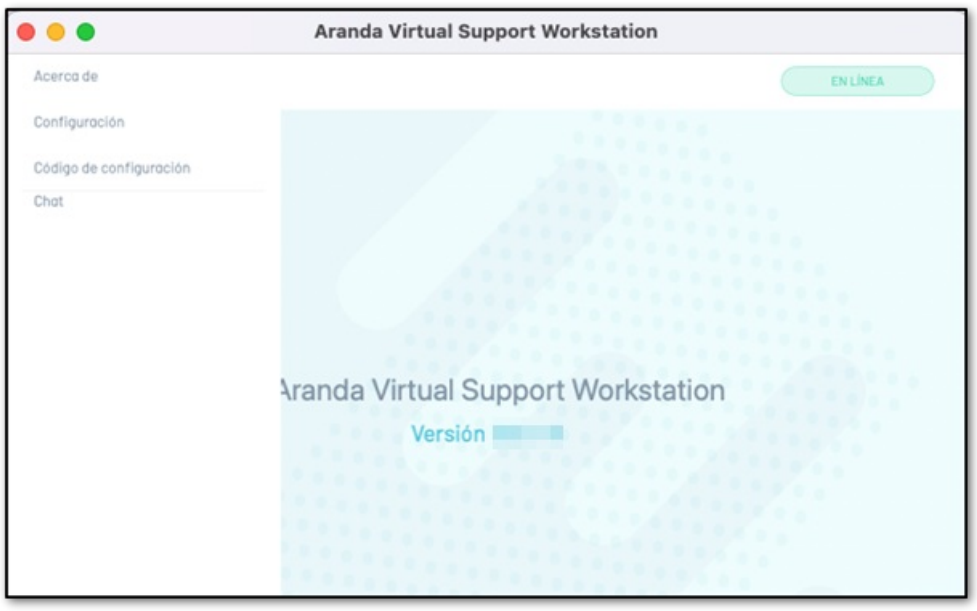
El servicio de chat permite al usuario de la estación de trabajo comunicarse con los especialistas en línea de Aranda Virtual Support (AVS). Para acceder al servicio de chat desde la interfaz de usuario (UI) del Agente de AVS y comunicarte con un especialista, sigue estos pasos:

Requisitos

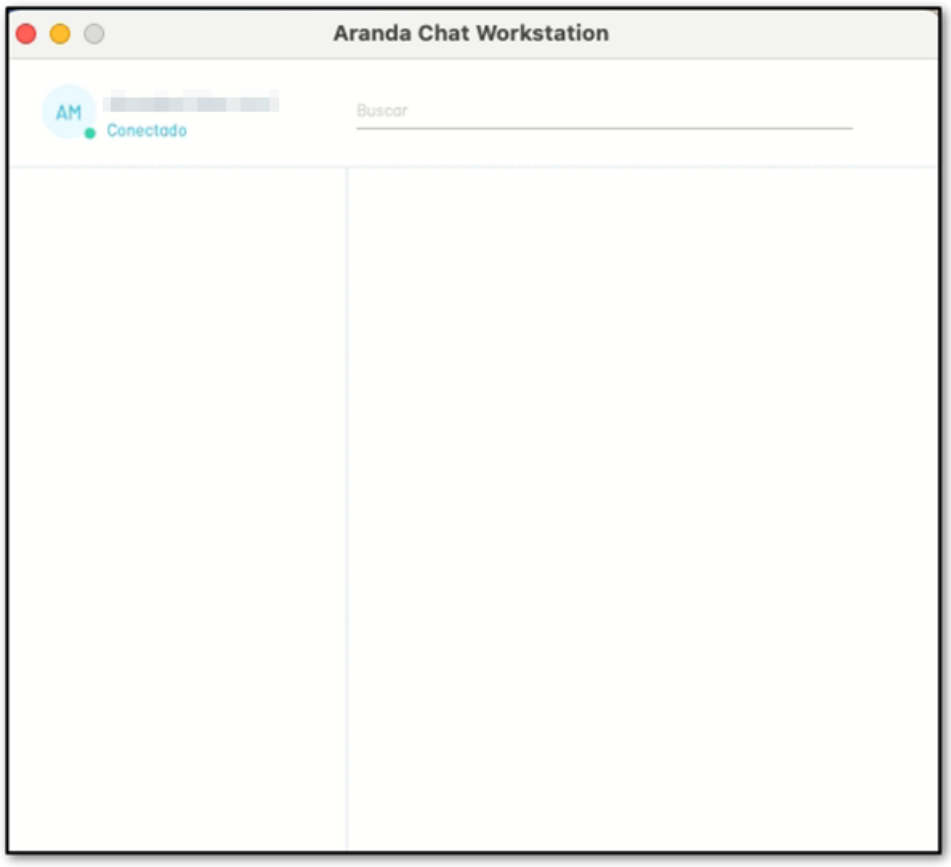
- El Agente debe estar instalado o iniciado en modo ejecución y estar en el estado "En Línea".
- La estación de trabajo debe estar asociada a los grupos de soporte de los especialistas que estén en línea en el sitio web de AVS.

Acceso al Chat

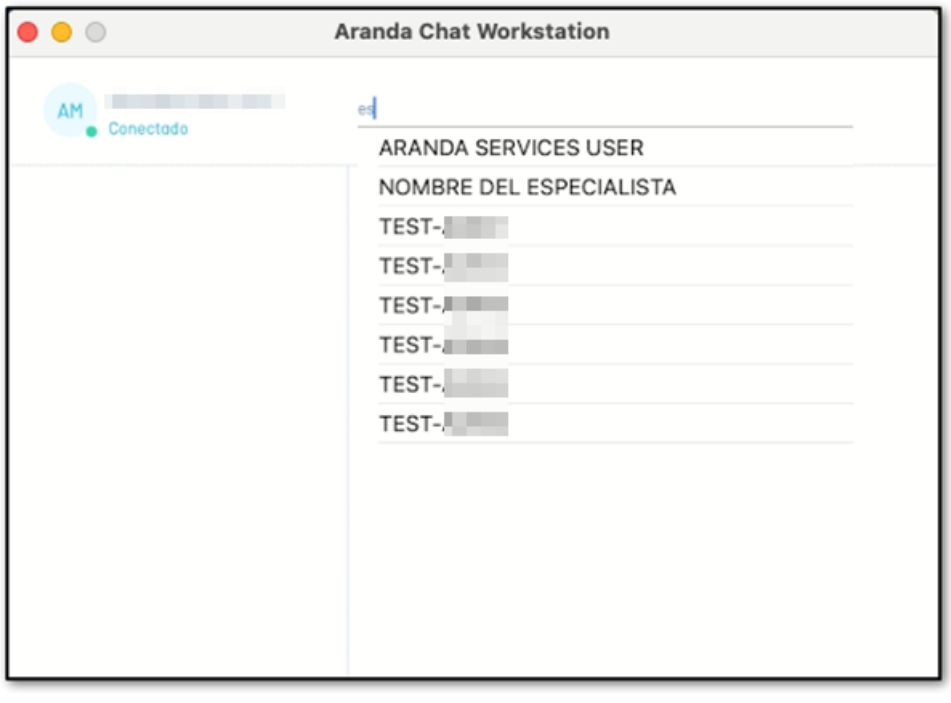
1. Ingresa a la interfaz de usuario (UI) del Agente AVS en la estación de trabajo y selecciona la opciór**Chat** del menú flotante.



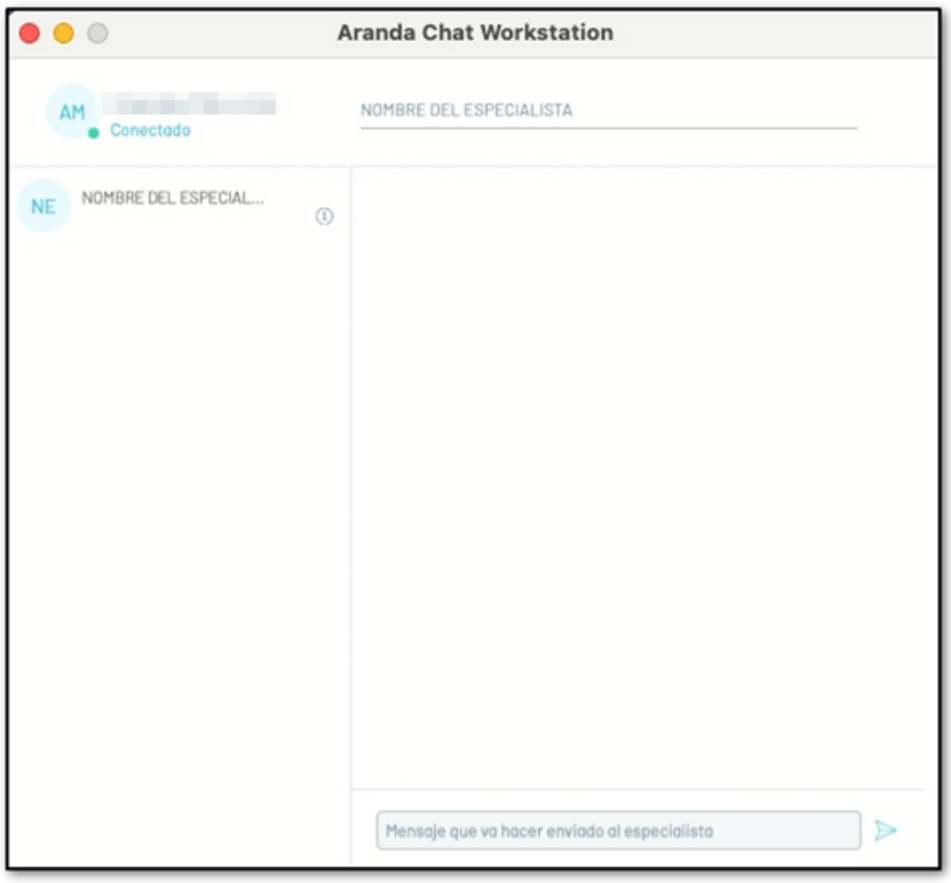
2. Se habilita la ventana de chat donde tendrá habilitadas las siguientes opciones:



3. Para enviar un mensaje a un especialista, dar clic en el campo de consulta y seleccionar el nombre de la lista de chat generados. En este campo, también puedes realizar un filtro escribiendo el nombre del especialista.



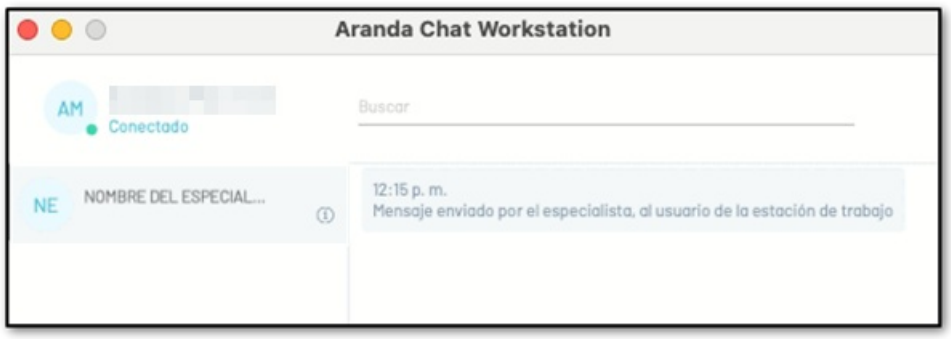
4. Al seleccionar el especialista, podrás visualizar en el listado de chats recientes y se habilita la Sección de Conversación donde podrá iniciar la conversación. Escribe el mensaje en el campo de texto proporcionado y presiona Enter para enviarlo o haz clic en el botón **Enviar (ícono avión de papel)**.



5. Al generar el envío del mensaje, se registra en la sección de conversación de la ventana del chat, mostrando la marca de tiempo del envío.

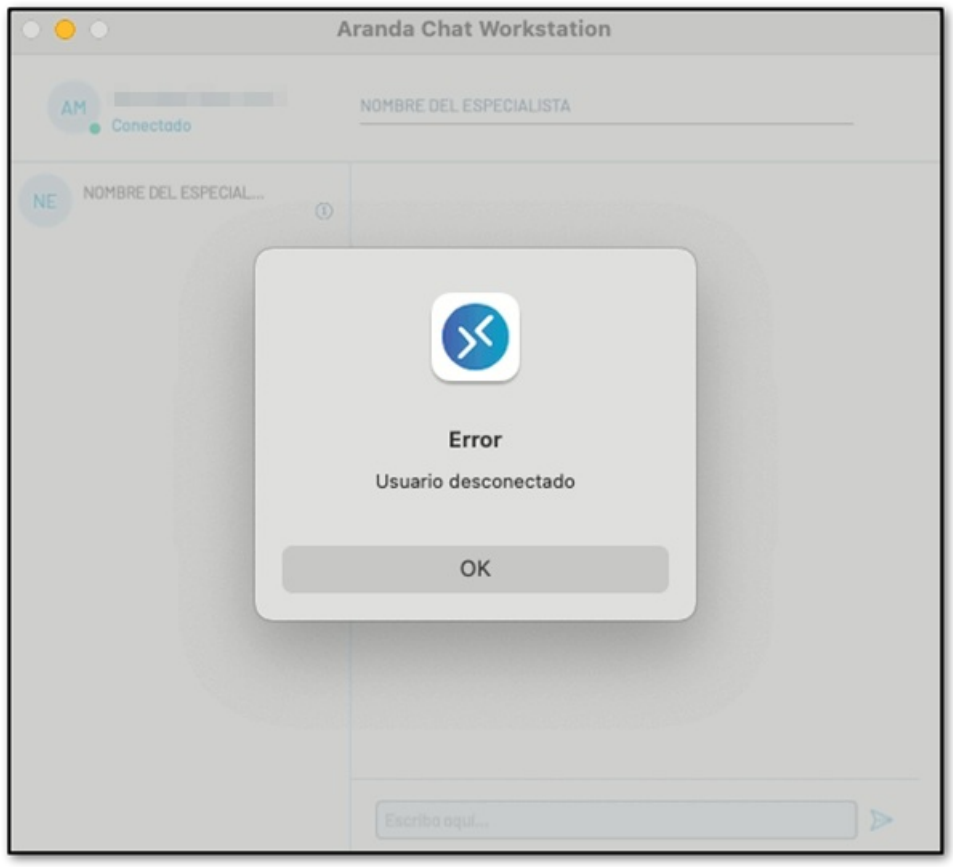
Recepción de Mensajes y Notificaciones

Cuando la estación de trabajo reciba un nuevo mensaje, se lanzará la ventana del chat, lo que le permitirá al usuario iniciar la conversación con el especialista de manera oportuna. Las notificaciones ayudan a mantener un flujo de comunicación efectivo entre los usuarios y los especialistas.



Manejo de Conexión Perdida Durante la Interacción con el Especialista

Si durante una conversación con un especialista este se desconecta o si seleccionas a un especialista que no esté conectado en el sitio web de AVS, e intentas enviar un mensaje, la aplicación mostrará el siguiente mensaje:



Nota	Durante la pérdida de conexión en una interacción con el especialista, el mensaje del usuario no se enviará. Al reestablecer la conexión, el usuario podrá continuar la conversación.