Aprovisionamiento de Dispositivos - Apple

- Descripción general del aprovisionamiento de Apple
- Inscripción manual de Apple (perfil de inscripción)
- Automated Device Enrollment (ADE) de Apple
- Inscripción de Apple mediante cuenta

Descripción general del aprovisionamiento de Apple

Cerberus Enterprise permite inscribir y gestionar iPhone, iPad y Mac. El aprovisionamiento de Apple requiere un certificado APNs y se puede realizar con diferentes métodos de inscripción.

Requisito previo: configurar Apple Management (APNs)

Antes de inscribir cualquier dispositivo Apple, completa **Configuración de Apple Management (APNs)**.

Elige un método de inscripción

Inscripción manual (perfil de inscripción)

Este método proporciona una URL de inscripción y un archivo de perfil de configuración (mobileconfig) que instalas en el dispositivo. Lee **Inscripción manual de Apple**.

Inscripción automática de dispositivos (ADE)

Este método se integra con Apple Business para automatizar la inscripción de dispositivos propiedad de la empresa. Lee **Inscripción automática de dispositivos de Apple (ADE)**.

Inscripción basada en cuenta (inicia sesión con una cuenta de trabajo)

Los usuarios inscriben su iPhone, iPad o Mac iniciando sesión con su cuenta de Apple gestionada en los ajustes del dispositivo: Inscripción de usuario para dispositivos personales, Inscripción de dispositivo para dispositivos de la empresa que no están en Apple Business. Lee **Inscripción basada en cuenta de Apple**.

En los iPhone y iPad personales inscritos con Inscripción de usuario, las apps del App Store de la política se instalan con una licencia de usuario de la cuenta de Apple gestionada, que Cerberus asigna por sí mismo; se pide al usuario que instale cada app. Las cuentas de Apple gestionadas y el token de Apps and Books deben pertenecer a la misma organización de Apple Business. Lee **Apps en dispositivos personales**.

App Cerberus Enterprise en iPhone y iPad

Después de la inscripción, Cerberus instala su app **Cerberus Enterprise** en iPhone y iPad con **iOS o iPadOS 18.4 o posterior**, con o sin política. La app comparte la ubicación del dispositivo y recibe notificaciones y solicitudes de seguimiento en directo; en los dispositivos personales (Inscripción de usuario) recibe mensajes y comparte la ubicación solo si la política activa **Ubicación y geocercas en dispositivos personales** y el usuario lo permite. Requiere un paso único: añade la app gratuita a tu biblioteca de Apple Business (**Apps y libros** → **App Store**, busca "Cerberus Enterprise", **Añadir** para todas las unidades organizativas actuales y futuras). Los dispositivos supervisados la instalan de forma silenciosa; en los demás dispositivos se pide al usuario que la instale. Si el usuario ya la ha instalado desde el App Store, el dispositivo pide permitir que tu organización gestione la app, y la app conserva sus datos y permisos. Si el usuario lo rechaza, usa **Reintentar** en la página del dispositivo. El usuario no puede eliminar la app, y permanece instalada si el token de Apps y libros caduca. Los Mac no reciben la app.

> Puedes usar la inscripción manual y ADE en paralelo, según tu parque de dispositivos y tu proceso de compra.

Inscripción manual de Apple (perfil de inscripción)

Cerberus Enterprise admite la inscripción manual de dispositivos Apple mediante un código QR, una URL de inscripción o un archivo de perfil de inscripción.

> La inscripción manual está disponible cuando Apple Management (APNs) está configurado. Si aún no has completado la configuración de APNs, consulta **Configuración de Apple Management (APNs)**.

> Los usuarios también pueden inscribir su iPhone, iPad o Mac sin un perfil, iniciando sesión con su cuenta de trabajo en los ajustes del dispositivo. Consulta **Inscripción de Apple mediante cuenta**.

Tokens de inscripción

Un token de inscripción tiene su propia URL de inscripción y su propio código QR, y asigna estos ajustes a los dispositivos que se inscriben con él:

- **Política**: se aplica al dispositivo en cuanto se inscribe.
- **Usuario**: se asigna al dispositivo. Si el token no tiene usuario, el dispositivo no tiene usuario.
- **Propiedad**: de la empresa o personal. Cuando no se establece, los dispositivos supervisados se configuran como de la empresa y los demás como personales. Los iPhone y iPad inscritos manualmente no están supervisados; los Mac sí, por lo que se configuran como de la empresa.
- **Caducidad**: a partir de este día, la URL de inscripción deja de funcionar. Un perfil descargado antes aún se puede instalar.
- **Inscripciones permitidas**: cuántos dispositivos pueden inscribirse con el token. Déjalo vacío para no tener límite.

Para crear un token, abre la sección **Inscripción** del panel de control, selecciona la pestaña **Inscripción manual de Apple (perfil de inscripción)** y haz clic en **Nuevo token de inscripción**. Establece el nombre y los ajustes, y luego haz clic en **Crear token**: la página del

token muestra su URL de inscripción, su código QR y el botón **Descargar perfil de inscripción**.

La tabla de tokens muestra, para cada token, su **Estado** (Activo, Caducado o Agotado), el **Vencimiento**, las **Inscripciones** realizadas respecto a las permitidas y el **Último uso**, la última vez que un dispositivo se inscribió con él. Después vienen la **Política**, el **Usuario** (pasa el cursor por encima para ver el correo electrónico), la **Propiedad** y la fecha de **Creación** (pasa el cursor por encima para ver quién creó el token). Los tokens más recientes aparecen primero y puedes ordenar por cualquier columna. Ordena por **Último uso** para encontrar tokens activos que ya nadie usa y elimínalos para que su URL de inscripción deje de funcionar. Una política o un usuario eliminados después de guardar el token se muestran como **Política eliminada** o **Usuario eliminado** con un icono de advertencia: edita el token para elegir otro.

> Los cambios en un token se aplican a las siguientes inscripciones: los dispositivos ya inscritos conservan su política y su usuario. Cuando se elimina un token, caduca o alcanza sus inscripciones permitidas, su URL de inscripción deja de funcionar.

Inscripción sin token

El panel **Inscripción sin token** de la misma pestaña tiene la URL de inscripción de tu organización. Los dispositivos que se inscriben con ella no reciben política ni usuario: asígnalos desde la página del dispositivo.

La política y el usuario de un dispositivo dependen de cómo se inscriba: la política y el usuario del token si se usa un token de inscripción; la política del perfil ADE si se usa Automated Device Enrollment, conservando el usuario asignado en la página del dispositivo; ninguna política ni usuario si se usa la URL de inscripción, el código QR o el perfil sin token (aunque el dispositivo tenga un perfil ADE). Un dispositivo que se vuelve a inscribir no conserva la política ni el usuario de su inscripción anterior: la página del dispositivo solo los muestra si la nueva inscripción los asigna. Solo un dispositivo borrado con **Return to Service** se vuelve a inscribir con su política y usuario actuales.

Obtener la URL y el perfil de inscripción

- Abre el token en la pestaña **Inscripción manual de Apple (perfil de inscripción)** de la sección **Inscripción**, o expande **Inscripción sin token**.
- Copia la **URL de inscripción** o usa la acción de envío por correo electrónico.

- Escanea el **código QR** que aparece junto a la URL de inscripción con la cámara de un iPhone o iPad: abre la misma URL de inscripción en el dispositivo. En un Mac, usa la URL de inscripción o el archivo de perfil.
- Descarga el **perfil de inscripción** (archivo mobileconfig).

Cómo inscribir un iPhone o iPad

iOS/iPadOS 15.0 o posterior

Primero, descarga el perfil de inscripción en el dispositivo mediante uno de los siguientes métodos:

Método 1: código QR

Abre la app *Cámara* en el dispositivo y apúntala al código QR que aparece junto a la URL de inscripción, luego toca el enlace que aparece. Safari abre la URL de inscripción y solicita permitir la descarga de un perfil de configuración: toca *Permitir*.

Método 2: URL de inscripción

Envía la URL de inscripción al usuario (por ejemplo, con la acción de enviar por correo electrónico) y ábrela en *Safari* en el dispositivo, luego toca *Permitir* para descargar el perfil de configuración.

Método 3: archivo de perfil de inscripción

Descarga el archivo del perfil de inscripción (*enroll.mobileconfig*) y envíalo al dispositivo, por ejemplo, como archivo adjunto de correo electrónico o con AirDrop, luego ábrelo en el dispositivo.

A continuación, completa la inscripción en el dispositivo:

1. En el dispositivo, abre *Configuración → Perfil descargado → Instalar*, luego sigue las instrucciones.
2. Después de la inscripción, puedes comprobar el estado en *Configuración → General → VPN y gestión de dispositivos* (o *Perfiles y gestión de dispositivos*).

> Después de la inscripción, los iPhone y iPad con iOS o iPadOS 18.4 o posterior reciben la app **Cerberus Enterprise**. En un dispositivo inscrito manualmente (no supervisado) se pide al usuario que la instale, o que permita a tu organización gestionarla si ya estaba instalada desde el App Store. Si el usuario rechaza, usa **Reintentar** en la página del dispositivo. La app debe estar en tu biblioteca de Apple Business una vez (consulta **Configuración de la**

cuenta).

En iPhone y iPad, el dispositivo elimina un perfil descargado que no se instala en 8 minutos. En ese caso, vuelve a descargarlo.

Cómo inscribir un Mac

macOS 13.0+

El código QR solo funciona en iPhone y iPad. Descarga el perfil de inscripción en el Mac con uno de los siguientes métodos:

Método 1: URL de inscripción

Envía la URL de inscripción al usuario (por ejemplo, con la acción de enviar por correo electrónico) y ábrela en *Safari* en el Mac; luego permite la descarga si se te pide. Si el perfil no se abre solo, abre el archivo *enroll.mobileconfig* descargado.

Método 2: Archivo de perfil de inscripción

Descarga el archivo de perfil de inscripción (*enroll.mobileconfig*) y envíalo al Mac, por ejemplo como archivo adjunto de correo electrónico o con AirDrop; luego ábrelo en el Mac.

Abrir el perfil solo lo añade a los perfiles descargados. Después, completa la inscripción en el Mac, con la sesión iniciada como su usuario principal:

1. Abre *Configuración del Sistema → General → Gestión de dispositivos* (en macOS 13 y 14: *Privacidad y seguridad → Perfiles*). En la sección *Descargados*, haz doble clic en *Perfil de inscripción*, haz clic en *Inscribir* (o *Instalar*) y sigue las instrucciones. Introduce el nombre y la contraseña de un administrador del Mac si se te pide.
2. Después de la inscripción, *Perfil de inscripción* aparece en el mismo lugar. En *Terminal*, `profiles status -type enrollment` muestra *MDM enrollment: Yes (User Approved)*.

Los Mac inscritos manualmente están supervisados, y el usuario que instala el perfil aparece en el panel **Usuarios del Mac** de la página del dispositivo. Los Mac no reciben la app Cerberus Enterprise. Si el perfil ya no está en la sección *Descargados*, vuelve a descargarlo.

> Instala únicamente perfiles de inscripción que hayas obtenido de tu panel de control de Cerberus Enterprise.

Automated Device Enrollment (ADE) de Apple

Automated Device Enrollment (ADE) se integra con Apple Business (anteriormente Apple Business Manager) para inscribir automáticamente iPhone, iPad y Mac de propiedad de la empresa cuando se encienden por primera vez (o después de un restablecimiento de fábrica).

> ADE requiere que Apple Management (APNs) esté configurado primero. Si es necesario, consulta **Configuración de Apple Management (APNs)**.

Cómo inscribir dispositivos automáticamente

1. Añade dispositivos a tu cuenta de Apple Business y asígnalos al servicio de gestión de dispositivos Cerberus Enterprise: en Apple Business, abre **Devices** → **Inventory**, selecciona los dispositivos y haz clic en **Assign Device Management**, o asigna automáticamente los dispositivos nuevos desde **Devices** → **Management Services** → **Default Device Assignment**. Consulta Gestionar proveedores de dispositivos y Añadir dispositivos con Apple Configurator.
2. Después de añadir nuevos dispositivos a tu cuenta de Apple Business, sincronízalos en Cerberus Enterprise desde la sección **Dispositivos** con la acción **Sincronizar desde Apple Business**. Los dispositivos sincronizados consumen una licencia solo cuando se inscriben.
3. Crea un perfil ADE en el panel de control desde **Inscripción** → **Apple Automated Device Enrollment (ADE)** → **Nuevo perfil ADE**.
4. Asigna un perfil ADE a un dispositivo desde la página de detalles del dispositivo con el campo **Perfil ADE**.

> Después de la inscripción, los iPhone y iPad con iOS o iPadOS 18.4 o posterior reciben la app **Cerberus Enterprise**. Los dispositivos inscritos con ADE están supervisados, por lo que la app se instala sin preguntar al usuario; la configuración no espera a que lo haga. La app debe estar en tu biblioteca de Apple Business una vez (consulta **Configuración de la**

> **cuenta**). Los Mac no reciben la app.

Ajustes del perfil ADE (descripción general)

Un perfil ADE controla cómo se inscribe el dispositivo y cómo se comporta el Asistente de configuración. En Cerberus Enterprise, un perfil ADE incluye un nombre, una política inicial opcional, opciones de inscripción, los paneles del Asistente de configuración que se deben omitir, contactos de soporte y certificados de confianza.

Nombre del perfil

Un nombre legible para el perfil (por ejemplo, *Perfil ADE predeterminado*).

Política

La política que se aplica a los dispositivos cuando se inscriben con Automated Device Enrollment (Asistente de configuración). Los dispositivos del perfil inscritos con la URL de inscripción o el código QR reciben en su lugar la política de su token de inscripción, o ninguna política si no tienen token. Si solo cambias la política, el perfil se mantiene tal como está.

Opciones de inscripción

- **MDM extraíble**: controla si la carga útil de MDM se puede eliminar del dispositivo.
- **Permitir emparejamiento**: controla si se permite el emparejamiento (obsoleto en Apple desde iOS 13).
- **Avanzar automáticamente por la configuración**: avanza automáticamente el Asistente de configuración por sus pantallas (Mac con macOS 11 o posterior y Apple TV).
- **Esperar a que el dispositivo esté configurado**: el Asistente de configuración espera hasta que se aplique la política del perfil ADE, para que los usuarios empiecen con sus apps y ajustes ya establecidos. Cerberus Enterprise permite entonces que el dispositivo continúe, como máximo 4 minutos después de la inscripción.
- **Obligatorio**: impide omitir la aplicación del perfil durante la configuración.
- **Multiusuario (Shared iPad)**: configura el dispositivo para Shared iPad.
- **Supervisado**: solicita la supervisión del dispositivo.

Asistente de configuración

- **Departamento**, **Teléfono de asistencia** y **Correo electrónico de asistencia** (opcional): se envían a Apple con el perfil. Es posible que el dispositivo no los muestre.
- **Paneles que omitir**: el Asistente de configuración no muestra los paneles seleccionados (por ejemplo, Cuenta de Apple, Siri o Tiempo de uso). Cada dispositivo muestra solo los paneles de su sistema (algunos, como FileVault o Documentos y escritorio de iCloud, solo existen en los Mac); **Omitir todo** y **Mostrar todo** los seleccionan o deseleccionan todos.
- **Apple TV**: idioma y región para Apple TV con el avance automático de la configuración.
- **Certificados de confianza**: solo son necesarios si el servidor usa un certificado en el que los dispositivos no confían, por ejemplo de una CA privada. Importa el certificado primero en la página Certificados.

Lista de perfiles ADE

La lista muestra el nombre de cada perfil, su política, sus dispositivos y su Id, el identificador que Apple asigna al perfil. Un candado después del nombre indica un perfil obligatorio cuya gestión los usuarios no pueden eliminar. **Sin política** o **Política eliminada** advierte de que los dispositivos inscritos con el perfil no reciben ninguna política inicial.

La columna **Dispositivos** cuenta los dispositivos inscritos del perfil y, junto a ellos, los dispositivos en espera: asignados al perfil en Apple Business pero aún no inscritos. Los dispositivos eliminados no se cuentan.

Cambiar un perfil

Apple no permite cambiar un perfil ADE. Cuando cambias uno (excepto si solo cambias la política), Cerberus Enterprise define un perfil nuevo con el mismo nombre y lo asigna a los dispositivos del anterior; el perfil antiguo deja de aparecer cuando ningún dispositivo lo usa. Los dispositivos que ya completaron el Asistente de configuración usan el nuevo perfil la próxima vez que se borren.

Un perfil que ningún dispositivo usa, inscrito o en espera, se puede eliminar de la lista de perfiles ADE. Apple no permite eliminar un perfil, así que permanece en Apple Business sin usar.

> Cuando un dispositivo tiene un perfil ADE asignado, está listo para inscribirse automáticamente.

Inscripción de Apple mediante cuenta

Con la inscripción mediante cuenta, los usuarios inscriben su iPhone, iPad o Mac iniciando sesión con su cuenta de trabajo (una **Managed Apple Account**, por ejemplo *name@company.com*) en los ajustes del dispositivo. No hay que descargar ningún perfil ni usar ningún código QR: Cerberus Enterprise encuentra al usuario, aplica la política y establece la propiedad por sí mismo.

Dos modos

- **User Enrollment** (dispositivos personales): solo se gestionan las apps, cuentas y datos de trabajo, en un área separada del dispositivo. Cerberus no puede ver los datos personales, borrar el dispositivo, localizarlo ni leer su número de serie. El dispositivo se establece como de propiedad personal. Requiere iOS y iPadOS 15 o macOS 14 o posterior.
- **Device Enrollment** (dispositivos de empresa que no están en Apple Business): se gestiona todo el dispositivo, como con una inscripción manual. Un Mac inscrito de esta forma está supervisado; un iPhone o iPad no lo está. El dispositivo se establece como propiedad de la empresa. Requiere iOS y iPadOS 17.1 o macOS 14.1 o posterior.

> Eliges el modo para iPhone y iPad y, por separado, para Mac: por ejemplo, User Enrollment para iPhone personales y Device Enrollment para Mac. Puedes cambiar la propiedad de un dispositivo más adelante en la página del dispositivo.

> La inscripción mediante cuenta está disponible cuando Apple Management (APNs) está configurado. Si aún no has completado la configuración de APNs, consulta **Configuración de Apple Management (APNs)**.

Configurar Apple Business

Los usuarios inician sesión con Managed Apple Accounts, que se crean en Apple Business. Antes de empezar:

1. **Verifica tu dominio** (por ejemplo, *company.com*) en Apple Business, en los dominios de tu organización.
2. **Crea las Managed Apple Accounts** de tus usuarios, o conecta Apple Business a Google Workspace o Microsoft Entra ID: entonces la cuenta de cada usuario es su dirección de correo de trabajo e inicia sesión con su contraseña.
3. Para User Enrollment, comprueba en los ajustes de gestión de acceso que las Managed Apple Accounts pueden iniciar sesión en **dispositivos personales**: cuando solo pueden iniciar sesión en dispositivos supervisados, User Enrollment falla.
4. Solo para la opción **Apple Business** que aparece más abajo: abre **Devices** → **Management Services** → **Default Device Assignment** (Edit) y elige el servicio de gestión de dispositivos Cerberus Enterprise para iPhone, iPad y Mac.

> Mantén el servicio de gestión de dispositivos Cerberus Enterprise y su token en Apple Business mientras los dispositivos estén inscritos con Managed Apple Accounts: eliminarlos puede hacer que las cuentas dejen de funcionar en los dispositivos.

Configurar Cerberus Enterprise

Abre la sección **Inscripción** del panel de control y selecciona la pestaña **Inicio de sesión con cuenta de Apple**. Una lista de comprobación en la parte superior muestra lo que aún falta. Solo los administradores pueden cambiar los ajustes.

- **Permitir la inscripción iniciando sesión con una cuenta de trabajo**: activa o desactiva la inscripción mediante cuenta para toda la organización.
- **Dominios**: los dominios de las cuentas de tus usuarios (por ejemplo, *company.com*), hasta 20. Solo pueden inscribirse las cuentas de estos dominios, y solo después de verificar el dominio (consulta más abajo).
- **iPhone y iPad** y **Mac**: Desactivado, User Enrollment o Device Enrollment para cada familia de dispositivos.
- **Política** de cada modo: se aplica a los dispositivos en cuanto se inscriben. Sin una política, los dispositivos se inscriben sin ella. Una política modificada se aplica a las siguientes inscripciones.
- **Usuarios**: *Solo usuarios existentes* (la dirección de correo de un usuario en Cerberus Enterprise debe coincidir con la cuenta introducida en el dispositivo) o *Crear un usuario para las cuentas de los dominios que no tengan uno*.

> La cuenta introducida en el dispositivo se compara con el campo **Managed Apple Account** de los usuarios y, después, con su dirección de correo. El código siempre se envía a la dirección de correo del usuario. Una Managed Apple Account asignada a un usuario puede inscribirse aunque su dominio no esté verificado en Cerberus, por ejemplo una cuenta del dominio reservado *org.appleid.com* de Apple Business. Con la detección de servicios de

Apple Business, los usuarios siempre introducen su Managed Apple Account.

Verificar los dominios

Después de guardar los ajustes, la sección **Verificación de dominio** muestra un registro TXT para cada dominio. Añádelo al DNS del dominio y, a continuación, haz clic en **Verificar**. Los cambios de DNS pueden tardar algún tiempo en ser visibles. Un dominio verificado sigue verificado: puedes eliminar el registro después. Los usuarios de un dominio que no esté verificado no pueden inscribirse.

Detección de servicios: cómo encuentran los dispositivos Cerberus Enterprise

Cuando un usuario inicia sesión, el dispositivo pregunta al dominio de la cuenta (por ejemplo, *https://company.com*) qué servidor lo gestiona. Configura al menos una de estas tres opciones. La sección **Detección de servicios** de la pestaña muestra la URL de detección de tu organización y el texto exacto que hay que copiar para cada opción.

Opción 1: Apple Business (recomendada)

Haz clic en **Registrar en Apple Business**: Cerberus Enterprise almacena su URL de detección en tu organización de Apple Business y no hay que publicar nada en tus dominios. **Comprobar en Apple Business** muestra la URL que tiene ahora Apple Business, y **Eliminar de Apple Business** la elimina.

- Requiere iOS y iPadOS 18.2 o macOS 15.2 o posterior. Los dispositivos más antiguos necesitan la opción 2 o 3.
- Requiere Apple Business conectado en Cerberus Enterprise (token de servicio de Automated Device Enrollment) y la asignación predeterminada de dispositivos descrita anteriormente.
- El dispositivo pregunta a Apple Business solo cuando tu dominio no responde: la dirección *https://company.com/.well-known/com.apple.remotemanagement* no debe existir (un error como "not found"). Si tu sitio web responde con una página web, los dispositivos se detienen ahí. Usa **Comprobar configuración** para ver qué responde.

> Apple Business guarda una sola URL de detección por organización: al registrarla, todas las Managed Apple Accounts de la organización se dirigen a esta organización de Cerberus Enterprise. No la registres desde dos organizaciones de Cerberus Enterprise que usen la misma organización de Apple Business.

Opción 2: redirección desde tu sitio web

En el servidor web de cada dominio, redirige */.well-known/com.apple.remotemanagement* a la URL de detección de tu organización, **conservando la cadena de consulta** (que contiene la cuenta introducida por el usuario). Esto funciona con todas las versiones del sistema operativo compatibles con la inscripción mediante cuenta, y el modo puede ser distinto para iPhone y Mac. Copia el texto para Apache o nginx de la pestaña; tiene este aspecto, con la clave de tu organización:

Apache (.htaccess o host virtual):

```
RewriteEngine On
RewriteRule ^\.well-known/com\.apple\.remotemanagement$
https://enterprise.cerberusapp.com/account-enroll/YOUR-KEY/discovery [R=302,L,QSA]
```

nginx:

```
location = /.well-known/com.apple.remotemanagement {
    return 302 https://enterprise.cerberusapp.com/account-enroll/YOUR-
KEY/discovery$is_args$args;
}
```

En otros servidores web o servicios (IIS, Cloudflare, paneles de control de alojamiento), crea una regla de redirección (302) desde la misma ruta a la URL de detección con la opción que conserva o reenvía la cadena de consulta.

Opción 3: archivo estático en tu sitio web

Si no puedes añadir una redirección, publica un archivo en *https://company.com/.well-known/com.apple.remotemanagement* (sin extensión de archivo), servido con *Content-Type: application/json*. Copia su contenido de la pestaña. Un archivo estático no puede elegir el modo por dispositivo: usa el mismo modo para iPhone, iPad y Mac. Para User Enrollment, tiene este aspecto:

```
{"Servers":[{"Version":"mdm-byod","BaseURL":"https://enterprise.cerberusapp.com/account-
enroll/YOUR-KEY/byod"}]}
```

y para Device Enrollment:

```
{"Servers":[{"Version":"mdm-adde","BaseURL":"https://enterprise.cerberusapp.com/account-enroll/YOUR-KEY/adde"}]}
```

> El modo del archivo también debe ser el modo establecido en la pestaña para la familia de dispositivos; de lo contrario, se rechaza la inscripción.

Comprobar configuración

En **Comprobar configuración**, elige un dominio y un dispositivo (iPhone o Mac) y haz clic en **Comprobar**: Cerberus Enterprise pregunta al dominio lo mismo que preguntaría un dispositivo y muestra la respuesta, cada redirección y un veredicto. Que el dominio apunte a Cerberus Enterprise significa que las opciones 2 o 3 funcionan; una respuesta de error (como "not found") es correcta para la opción 1; una página web o un archivo que apunte a otro sitio detiene los dispositivos. La comprobación también avisa cuando una redirección pierde la cadena de consulta o el archivo no se sirve como *application/json*.

Clave de inscripción

Las URL de detección e inscripción contienen una clave de tu organización. Si las URL se publicaron por error, haz clic en **Regenerar clave**: las URL antiguas dejan de funcionar de inmediato, así que actualiza las redirecciones y los archivos estáticos de tus sitios web. Cerberus Enterprise registra la nueva URL en Apple Business por sí mismo cuando se usa la opción 1.

Cómo se inscriben los usuarios

1. iPhone y iPad: abre *Configuración → General → VPN y gestión de dispositivos → Iniciar sesión en la cuenta de trabajo o centro educativo*. Mac: *Configuración del Sistema → General → Gestión de dispositivos → Iniciar sesión* (en macOS 14: *Privacidad y seguridad → Perfiles → Iniciar sesión*).
2. Introduce la Managed Apple Account o la dirección de correo de trabajo del usuario en Cerberus (por ejemplo, *name@company.com*). Cuando la Managed Apple Account del usuario es distinta de la introducida, el dispositivo pide entonces iniciar sesión con esa cuenta.
3. Se abre una página de Cerberus Enterprise: toca *Enviar el código* e introduce el código de 6 dígitos recibido por correo electrónico. El código caduca a los 10 minutos; tras 5 códigos incorrectos, el usuario debe cerrar la página e iniciar sesión de nuevo.
4. Inicia sesión con la contraseña de la Managed Apple Account (o con la página de inicio de sesión de la empresa cuando Apple Business está conectado a Google Workspace o

Microsoft Entra ID) y, a continuación, permite la gestión del dispositivo.

> Las cuentas que no pueden inscribirse (dominio no verificado, ningún usuario coincidente cuando los usuarios no se crean automáticamente, varios usuarios con la misma dirección de correo) ven "Esta cuenta no está configurada para la inscripción. Contacta con tu administrador de TI." Los eventos están en los registros del sistema del panel de control.

Después de la inscripción

- La página del dispositivo muestra la **Managed Apple Account** usada para inscribirse y el tipo de inscripción (User Enrollment o Account-driven Device Enrollment). En la lista de dispositivos, los dispositivos con User Enrollment muestran "User Enrollment".
- En los dispositivos con User Enrollment, los comandos y ajustes de política que Apple no permite (borrar, ubicación, modo perdido, actualizaciones del sistema operativo, muchas restricciones) no se ofrecen ni se envían. Las apps del App Store de la política usan una licencia de usuario en lugar de una licencia de dispositivo (consulta **Apps en dispositivos personales** más abajo).
- En los dispositivos con User Enrollment, los clips web aparecen en la pantalla de inicio pero no se enumeran en *Ajustes → General → VPN y gestión de dispositivos*.
- El certificado MDM de estos dispositivos no se renueva automáticamente y **Return to Service** no está disponible: antes de que caduque el certificado MDM (un año después de la inscripción; consulta la página del dispositivo), pide al usuario que vuelva a inscribir el dispositivo.
- Para dejar la gestión, el usuario cierra la sesión de la cuenta de trabajo en el mismo lugar de los ajustes, o tú anulas la inscripción del dispositivo desde Cerberus Enterprise. Con User Enrollment solo se eliminan las apps, cuentas y datos de trabajo; los datos personales se conservan. Un dispositivo que se vuelve a inscribir aparece como un dispositivo nuevo.

> Justo después de la inscripción, algunos perfiles de la política (certificados, redes Wi-Fi, clips web) pueden notificarse como fallidos con un error desconocido, y el dispositivo puede mostrarse como **No cumple** durante un tiempo. El dispositivo lo vuelve a intentar por sí mismo y se instalan al cabo de un rato, sin necesidad de hacer nada. No vuelvas a guardar la política ni inscribas de nuevo el dispositivo por este motivo.

Apps en dispositivos personales

Los iPhone y iPad inscritos con User Enrollment no tienen número de serie, por lo que Apps and Books no puede darles una licencia de dispositivo. En su lugar, Cerberus Enterprise da a las apps

del App Store de su política una **licencia de usuario**: la licencia va a la Managed Apple Account que ha iniciado sesión en el dispositivo. Nada cambia en la política: la misma política sirve para dispositivos de empresa y personales, y Cerberus elige el tipo de licencia para cada dispositivo.

- **Automático**: en la primera inscripción, Cerberus registra la Managed Apple Account en Apps and Books y luego pide a Apple una licencia de cada app del App Store de la política. Las apps gratuitas también necesitan una licencia; Apple les da licencias ilimitadas. Una app de pago usa una licencia por Managed Apple Account, compartida por todos los dispositivos personales de esa cuenta.
- **Misma organización**: las Managed Apple Accounts y el token de Apps and Books de Cerberus Enterprise deben pertenecer a la misma organización de Apple Business, y las apps deben estar en la biblioteca de la ubicación del token.
- **Primero la licencia**: una app se envía al dispositivo solo después de que Apple confirme su licencia, normalmente en unos minutos. Hasta entonces, el panel **Aplicaciones** del dispositivo la muestra como **Esperando una licencia de usuario**, con el motivo.
- **Indicación de instalación**: los dispositivos personales nunca están supervisados, así que iOS pregunta al usuario antes de instalar cada app, incluida la app **Cerberus Enterprise**, que Cerberus también instala en estos dispositivos (**Instalar** o **Cancelar**); no hace falta iniciar sesión en ninguna Apple Account. Si el usuario cancela, la app muestra **Esperando la aprobación del usuario para la instalación**: usa **Solicitar de nuevo** en la página del dispositivo para volver a mostrar la indicación. Las apps instaladas como **Obligatoria** no las puede eliminar el usuario.
- **Apps instaladas antes de la inscripción**: Apple no permite que la organización se haga cargo de una app que el usuario instaló personalmente en un dispositivo inscrito con User Enrollment. Pide al usuario que elimine su propia copia antes de la inscripción, o elimínala y luego usa **Solicitar de nuevo** en la página del dispositivo: la organización instala entonces la copia gestionada.
- **Dejar la gestión**: cuando se anula la inscripción del dispositivo, iOS elimina las apps gestionadas y sus datos. Una licencia se libera cuando ya no la necesita ningún otro dispositivo inscrito de la misma Managed Apple Account, por ejemplo cuando la app sale de la política o se anula la inscripción del último dispositivo; las licencias que ya no necesita nadie se liberan con la comprobación diaria en el plazo de un día.

> Cuando Apple no puede asignar una licencia, por ejemplo porque una app de pago se ha quedado sin licencias, la app muestra **Error de licencia de usuario** con el mensaje de Apple. Añade licencias en Apple Business y luego usa **Solicitar de nuevo** en la página del dispositivo; Cerberus también lo vuelve a intentar por sí mismo en la comprobación diaria. La línea situada encima de la lista de apps muestra la Managed Apple Account y el estado de su usuario de Apps and Books; el mismo estado está en la página del usuario.

> Las licencias de usuario solo se usan en iPhone y iPad: en los Mac registrados con Inscripción de usuario no se instalan las apps del App Store de la política. Los libros y las cuentas de Apple personales no son compatibles.