

Manual de Configuración del Cliente VPN en sistemas operativos
Windows (todas las versiones)



Departamento de Redes

Dirección de Telemática

Notas Legales y de Seguridad de la Información

El presente documento es exclusivamente para uso interno del CICESE.

La información aquí contenida que pudiera constituir algún elemento protegible conforme a la legislación vigente en los Estados Unidos Mexicanos sobre propiedad intelectual o industrial, así como el conjunto de posibles elementos, constituyen un documento protegido como tal, de acuerdo con las leyes y tratados internacionales sobre propiedad intelectual y cuya titularidad corresponde exclusivamente al CICESE.

El CICESE se reserva todos los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, total o parcial, salvo en los casos en que expresamente se autorice y en la medida en que resulten necesarios para la utilización o acceso a los servicios descritos en el mismo documento.

Toda información técnica relacionada al uso de la Red-CICESE, a modo enunciativo pero no limitativo, direcciones IP, métodos de acceso, configuraciones, utilización de software, nombres de usuario, contraseñas, archivos, URLs, licencias; es estrictamente confidencial y bajo ninguna circunstancia deberá ser compartida por usuarios o entidades ajenas al CICESE.

© 2014 - 2022 Departamento de Redes, Dirección de Telemática. CICESE.

Todos los Derechos Reservados.

Contenido

Notas Legales y de Seguridad de la Información	1
Contenido	2
Introducción	3
Preparación	4
Procedimiento	5
Instalación del Cliente VPN por primera vez	5
Ejecución del instalador del Cliente VPN	7
Desconexión del cliente VPN y conexiones subsecuentes	15
Tabla I. Problemas Conocidos	19
Información Adicional	21
Glosario	22
Acrónimos	23

Introducción

El presente documento proporciona una guía de configuración del cliente VPN Cisco AnyConnect en equipos con sistema operativo Windows. Este cliente (software) le permite hacer uso del servicio de VPN institucional del CICESE.

Este cliente VPN permite establecer túneles VPN entre usuarios remotos y la Red-CICESE de tal forma que el usuario tenga acceso desde el exterior del CICESE, a los Servicios de Red que la institución ofrece internamente. Esta configuración es la opción recomendada en computadoras con sistema operativo Windows que intentan establecer un túnel VPN con la Red-CICESE desde el exterior de ésta.

Este manual le permite realizar la instalación y configuración del cliente VPN sin asistencia del personal del Departamento de Redes. Si después de seguir el proceso descrito en este manual requiere apoyo para la instalación y configuración del cliente VPN, debe solicitar el servicio a través del portal:

<http://telematica.cicese.mx>.

Dentro del portal de la Dirección de Telemática, lleve el cursor a la pestaña de “Servicios” y ahí, haga clic en la opción “Mesa de Servicios”.

NOTA: La solicitud de servicio sólo puede realizarse estando **dentro** de la Red-CICESE.

Una vez realizada la solicitud, un técnico del Departamento de Redes se pondrá en contacto con usted para asistirle en la configuración del cliente VPN.

Preparación

Antes de continuar con el procedimiento de instalación, asegúrese de contar con:

- Nombre de usuario y contraseña de acceso a la Red-CICESE vigentes.
 - **Para Estudiantes:** El nombre de usuario es el mismo que se utiliza para el correo electrónico, pero la contraseña es la que se les proporcionó cuando ingresaron al posgrado (**NO es la misma contraseña que se usa para ingresar al servicio de correo electrónico**).
 - **Para el resto de los usuarios de la Red-CICESE:** Su nombre de usuario y contraseña son los mismos que se utilizan para el correo electrónico institucional.

Si usted se encuentra fuera de la Red-CICESE y no cuenta con sus Credenciales de Usuario, **no podrá realizar la instalación del cliente VPN.**

Si en algún momento de la instalación y configuración su equipo despliega un mensaje de error, consulte la sección **“Problemas Conocidos”** en la página 18 de este manual para encontrar una posible solución.



IMPORTANTE: Asegúrese de seguir **todos** los pasos indicados en ese manual. Una configuración incompleta del cliente VPN impedirá que su computadora pueda comunicarse con Internet mientras esté conectada a la VPN.

Procedimiento

Instalación del Cliente VPN por primera vez

Paso 1. Abra una ventana de un navegador¹ y en la barra de direcciones escriba la dirección (ver Figura 1):

https://intranet2.cicese.mx/vpncicese

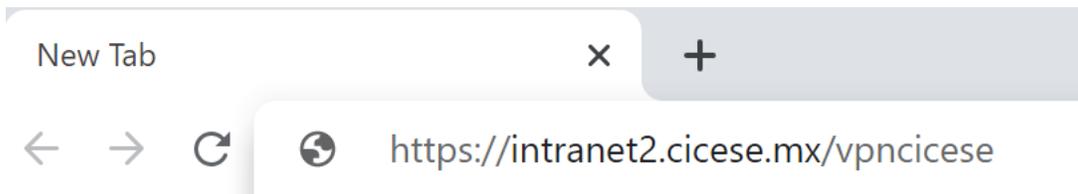


Figura 1. Dirección del servidor de VPN de CICESE.

Paso 2. Introduzca sus Credenciales de Usuario en los campos Usuario y Clave y haga clic en el botón “Logon” (ver figura 2).

NOTA: Su nombre de usuario es la parte de la dirección de correo electrónico institucional que se encuentra antes de la arroba (@). Por ejemplo, si su dirección de correo institucional es usuario@cicese.edu.mx, su nombre de usuario es **usuario**.

Su contraseña es la misma que utiliza para el servicio de correo institucional. Si usted es estudiante, la contraseña que debe usar es la que se le proporcionó cuando se inscribió al posgrado.

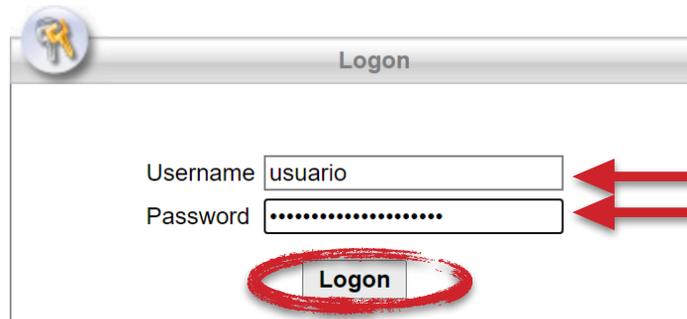


Figura 2. Introducción de Credenciales de Usuario para ingresar al portal.

¹ Para el desarrollo de este manual se ha utilizado el navegador Google Chrome y el Sistema Operativo Windows 10. Su navegador y sistema pueden mostrar pantallas ligeramente diferentes a las aquí mostradas. Sin embargo, los navegadores más comunes y otras versiones de Windows, soportan las opciones aquí mostradas (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera).

Paso 3. Después de hacer clic en el botón “Logon”, espere a que el sistema le muestre la pantalla de la figura 3 (este proceso puede tardar un par de minutos, dependiendo de las configuraciones y plugins de su navegador). Haga clic en la opción “Download for Windows”.

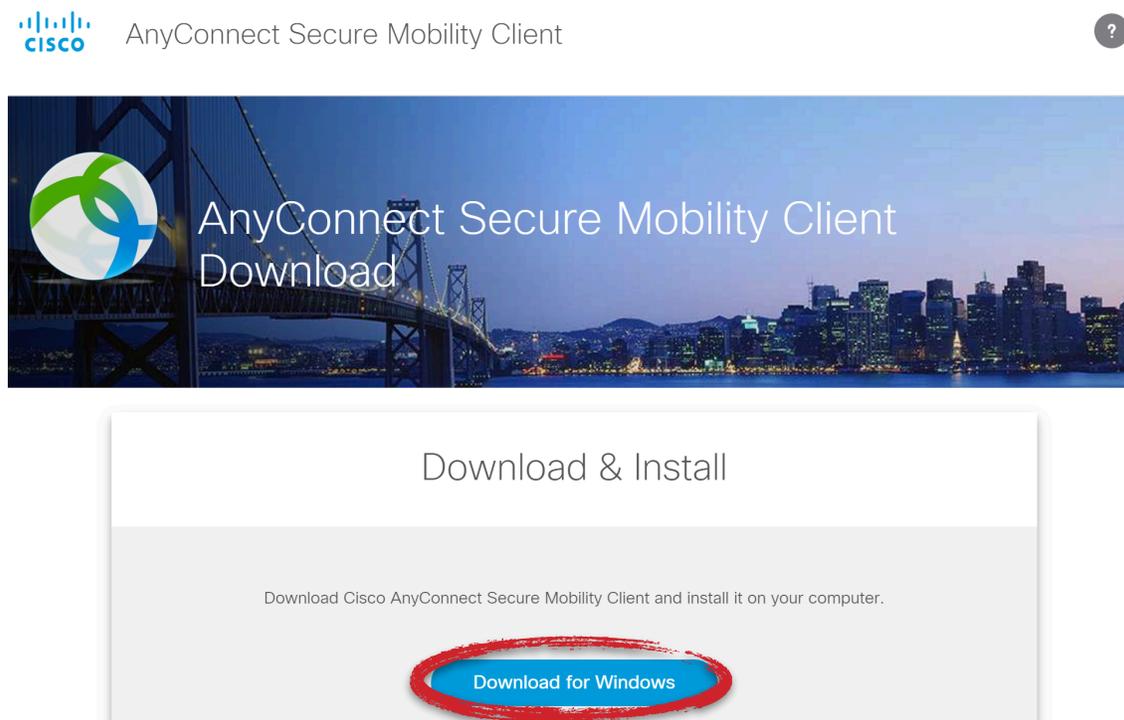


Figura 3. Ventana de descarga de AnyConnect para Windows.

Paso 4. Espere a que su navegador realice la descarga del archivo de instalación (ver figura 4). En el navegador Google Chrome, el progreso de la descarga se puede observar en la parte inferior izquierda de la ventana del navegador. Note que con otros navegadores, la figura 4 puede lucir de forma diferente.

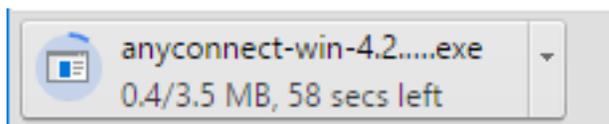


Figura 4. Progreso de la descarga del instalador del cliente VPN.

Paso 5. Cuando su navegador haya terminado la descarga, seleccione la opción “Open” a un lado del nombre del archivo descargado (ver figura 5).

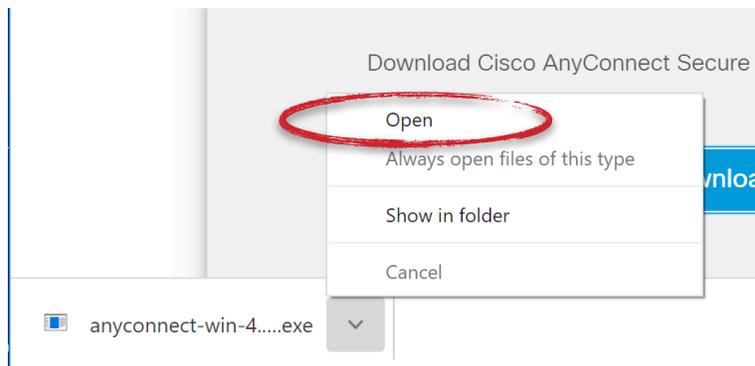


Figura 5. Ventana de inicio del programa de instalación del cliente VPN.

Ejecución del instalador del Cliente VPN

Paso 6. El archivo descargado es el instalador del cliente VPN. Cuando se abre el archivo se inicia el proceso de instalación. En la ventana de Setup haga clic en el botón "Next" (ver figura 6).

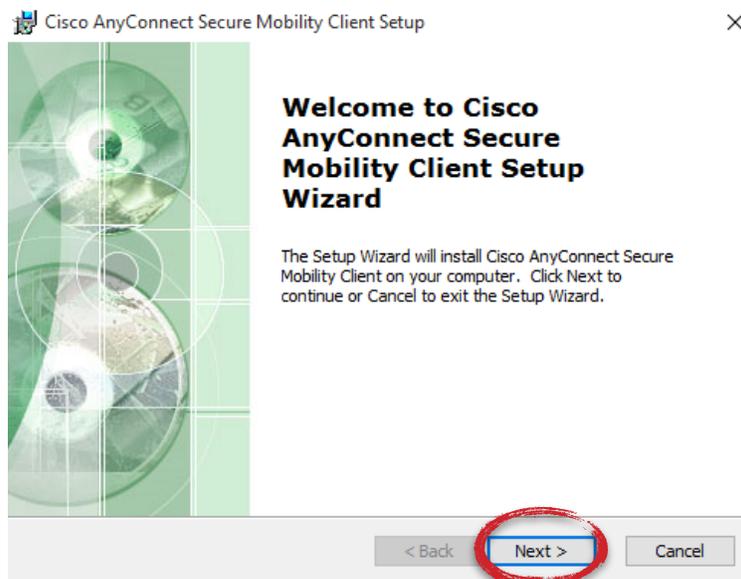


Figura 6. Ventana de inicio del programa de instalación del cliente VPN.

Paso 7. Seleccione que acepta el Acuerdo de Licenciamiento de uso de Software y haga clic en el botón "Next" (ver figura 7).

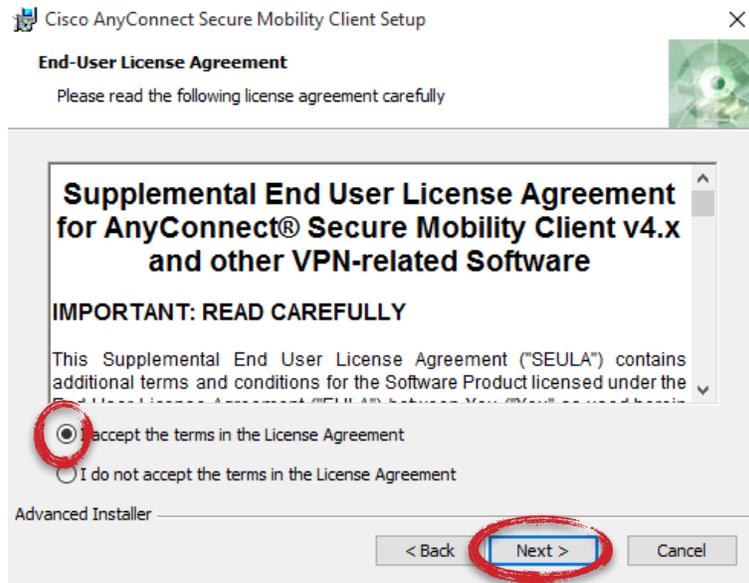


Figura 7. Aceptación del Acuerdo de Licencia del cliente VPN.

Paso 8. Haga clic en el botón "Install" (ver figura 8).

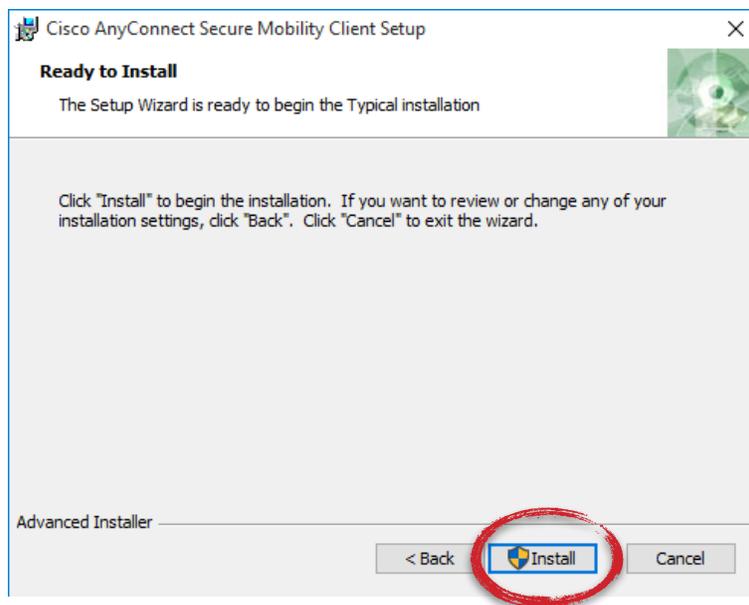


Figura 8. Inicio del proceso de instalación del cliente VPN.

Paso 9. Cuando el sistema le pregunte si desea que la aplicación haga cambios en su PC, haga clic en el botón "Sí" (ver figura 9).

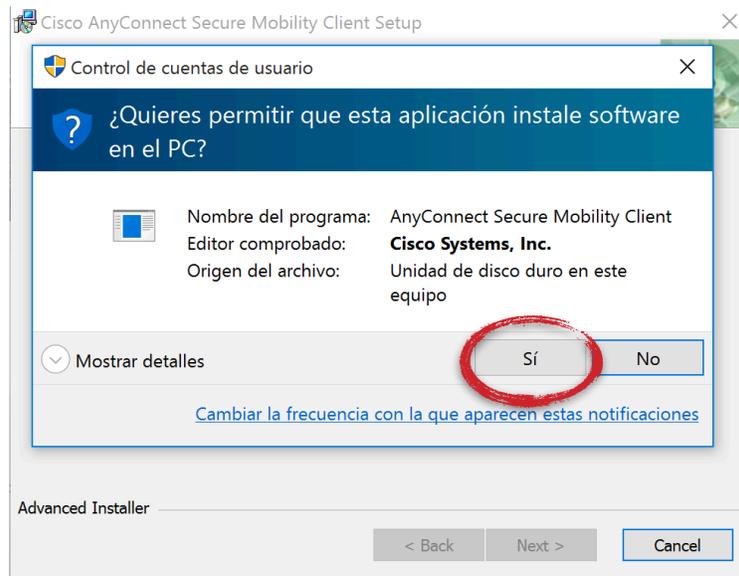


Figura 9. Permitir la instalación del cliente VPN.

Paso 10. Espere a que el programa realice la instalación del cliente VPN y después haga clic en el botón "Finish" para salir de la aplicación (ver figura 10).

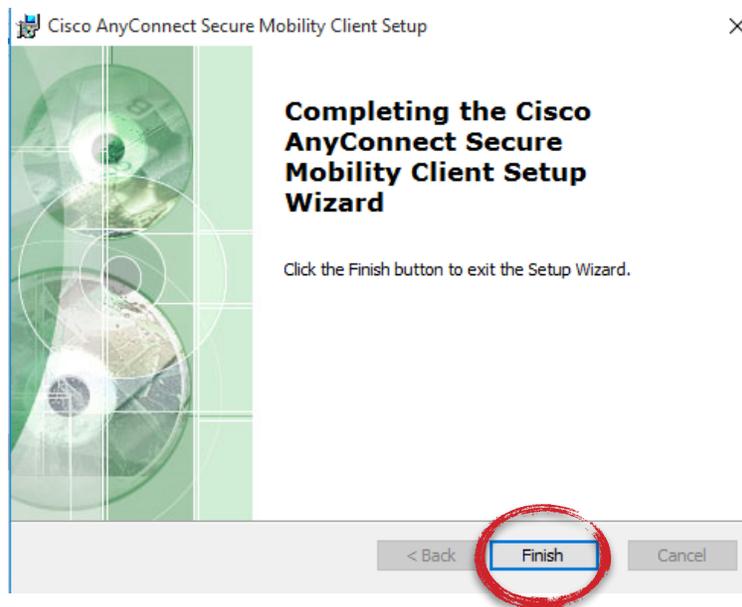


Figura 10. Finalización de la instalación del cliente VPN.

Paso 11. Para iniciar la conexión VPN, busque la aplicación AnyConnect a un lado del botón de Windows y haga clic en el resultado de la búsqueda que dice “Cisco AnyConnect Secure Mobility Client” (ver figura 11).

NOTA: En Windows 8 y Windows 8.1, para realizar la búsqueda presione la tecla de Windows (ubicada entre las teclas Ctrl y Alt) y comience a escribir la palabra AnyConnect.

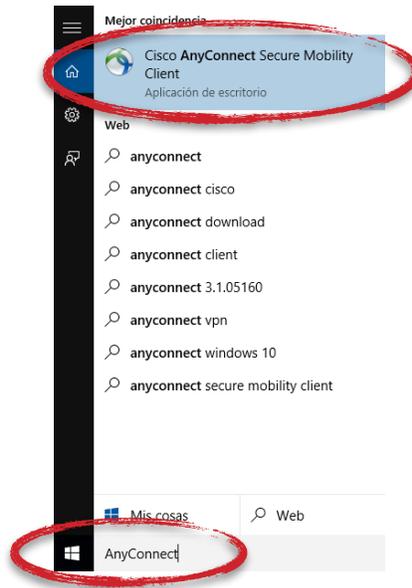


Figura 11. Búsqueda del cliente VPN Cisco AnyConnect.

Paso 12. Cuando se ejecute el programa, aparecerá una pequeña ventana en el extremo inferior derecho de su pantalla; en el espacio en blanco escriba el nombre del servidor intranet2.cicese.mx y haga clic en el botón “Connect” (ver figura 12).

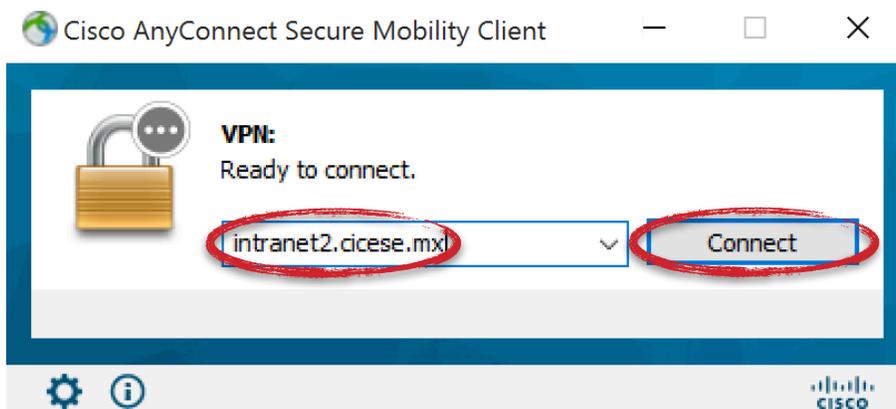


Figura 12. Selección de servidor e inicio de conexión.



IMPOTANTE: El paso 12 únicamente se debe realizar la primera vez que instala el cliente VPN, **posteriormente a la instalación, NO debe seleccionar intranet2.cicese.mx** en la ventana de la figura 12, de lo contrario no podrá navegar a ningún sitio de Internet.

Paso 13. Después de que haga clic en el botón “Connect”, el cliente VPN iniciará la comunicación con el servidor y mostrará por unos instantes una leyenda similar a la mostrada en la figura 13. Cuando la conexión con el servidor ha sido establecida, el sistema le mostrará una **ventana de bienvenida en donde deberá seleccionar el Grupo Instala-VPNCICESE desde el menú “drop-down”** (ver figura 14).

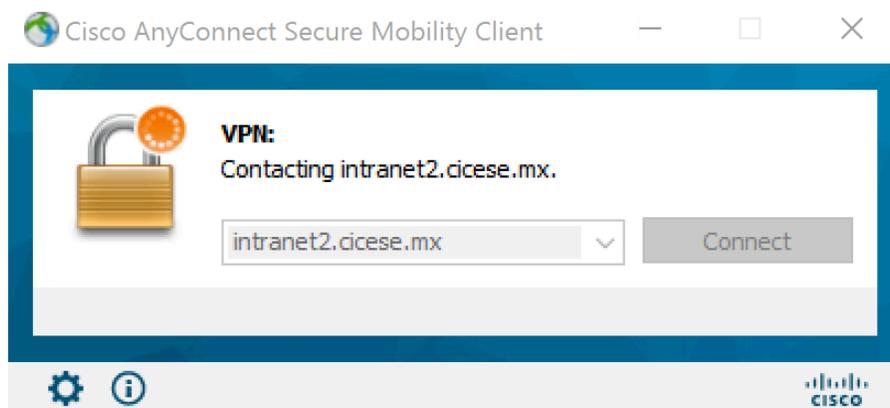


Figura 13. Conexión entre el cliente VPN y el servidor.

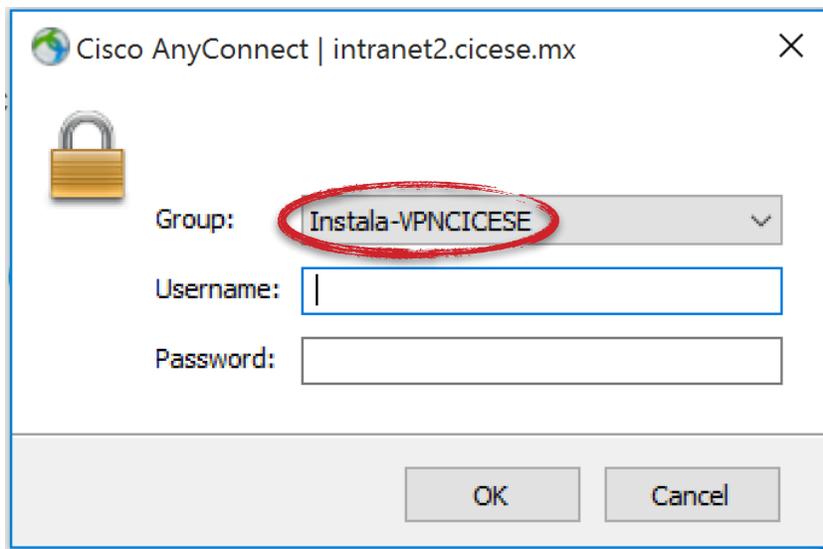


Figura 14. Selección del grupo Instala-VPNCICESE-AC.

Paso 15. Después de haber seleccionado el Grupo, introduzca su nombre de usuario de la Red-CICESE en el campo “Username”.

Paso 16. Introduzca su contraseña de correo institucional o si es estudiante, la contraseña que se le proporcionó cuando se inscribió al posgrado (ver figura 16) y haga click en botón “OK”.

Figura 16. Presentación de credenciales de la Red-CICESE (Username y Password).



IMPORTANTE: El servicio de VPN NO funciona desde la Red-CICESE, por lo que si intenta conectarse al servidor estando **dentro** de CICESE, el servidor no responderá y se mostrará un mensaje de error. **Para instalar y hacer uso del servicio es necesario conectarse desde una red externa.**

Paso 17. Cuando la autenticación del paso 16 es exitosa, la ventana del cliente VPN se cierra y es posible visualizar el estado de la conexión haciendo clic en el icono Cisco AnyConnect con el candado que se encuentra en la barra de tareas de Windows (ver figura 17).



IMPORTANTE: Continúe los pasos de configuración hasta el final. ¡Aún no ha terminado de configurar el cliente VPN!



Figura 17. Conexión por VPN establecida e ícono del cliente VPN en la barra de tareas.

Al hacer clic en el ícono mostrado en la figura 17, se despliega la ventana mostrada en la figura 18. En esa misma ventana haga clic en el botón “Disconnect”.

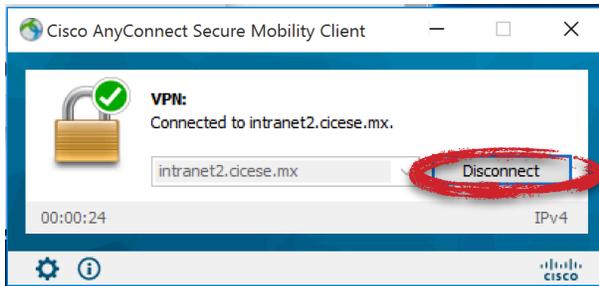


Figura 18. Estado de la conexión VPN y botón de desconexión.

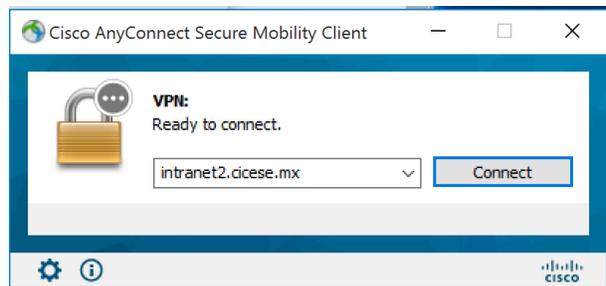


Figura 18-b. Cliente VPN listo para continuar el proceso de configuración.

Paso 18. Cuando la ventana muestre el mensaje de la figura 18-b, seleccione la opción **VPNCICESE** como se muestra en la figura 19, la conexión se iniciará automáticamente.

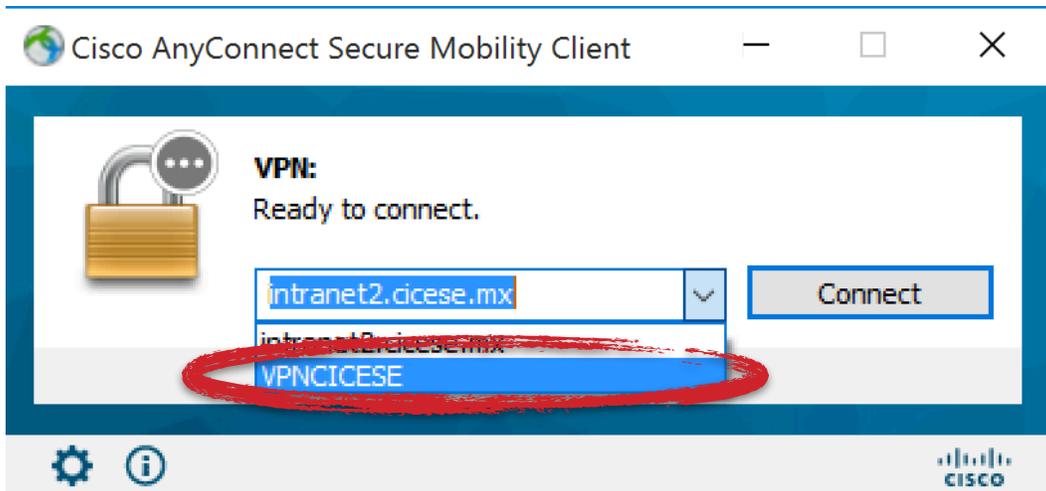


Figura 19. Método de conexión después de la instalación inicial.



IMPORTANTE: Asegúrese de haber seleccionado la opción **VPNCICESE** mostrado en la figura 19 antes de continuar.

Paso 19. Después de iniciar la conexión, seleccione el **grupo** VPNCICESE e introduzca sus Credenciales de Usuario, utilice las mismas credenciales que utilizó en los Pasos 15 y 16 (ver Figura 20).

Figura 20. Introducción de Credenciales de Usuario en conexión VPNCICESE-AC.



IMPORTANTE: Asegúrese de seleccionar el grupo **VPNCICESE** mostrado en la figura 20 antes de continuar.

Haga clic en el botón “OK”.

Paso 20. Cuando la conexión se ha establecido exitosamente, el sistema desplegará el mensaje de bienvenida y de aceptación de las Políticas y Condiciones de Uso del Servicio de VPN (figura 21)². Presione el botón “Accept” para hacer uso del servicio o “Disconnect” si no desea continuar.

² Puede consultar las Políticas de Seguridad de la Información del CICESE y las Condiciones de Uso del Servicio de VPN en el portal de Seguridad de la Información del CICESE, disponible en <https://seguridad.cicese.mx/politica>

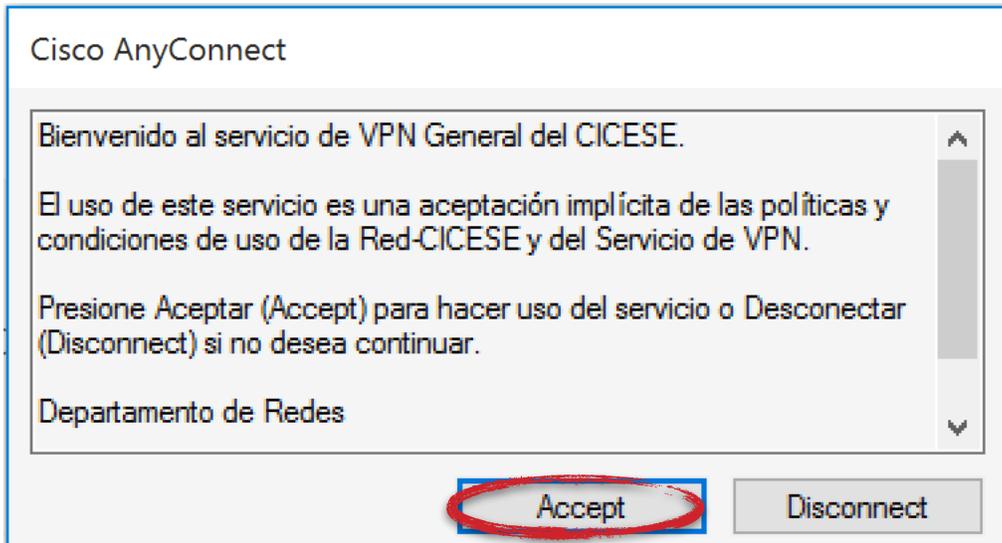


Figura 21. Mensaje de bienvenida y de aceptación de las Políticas y Condiciones de Uso del Servicio de VPN.

Después de presionar el botón “Accept”, la ventana del cliente se cierra y ya puede hacer uso del servicio de VPN.

Para desconectarse de la VPN y realizar conexiones VPN en el futuro, siga las indicaciones del Paso 21.

Ha terminado de instalar y configurar correctamente el cliente VPN.

Desconexión del cliente VPN y conexiones subsecuentes

Paso 21. Para desconectarse de la VPN, haga clic en el icono Cisco AnyConnect con el candado que se encuentra en la barra de tareas de Windows (ver figura 22) para abrir la ventana del cliente VPN.

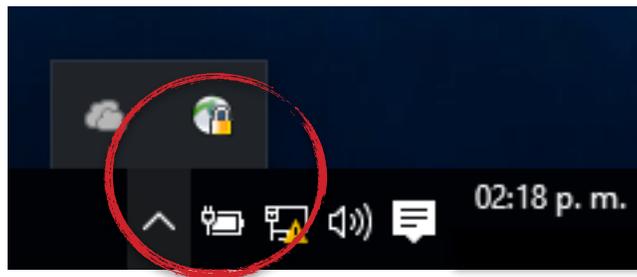


Figura 22. Ícono del cliente VPN en la barra de tareas.

Haga clic en el botón “Disconnect” mostrado en la Figura 23.

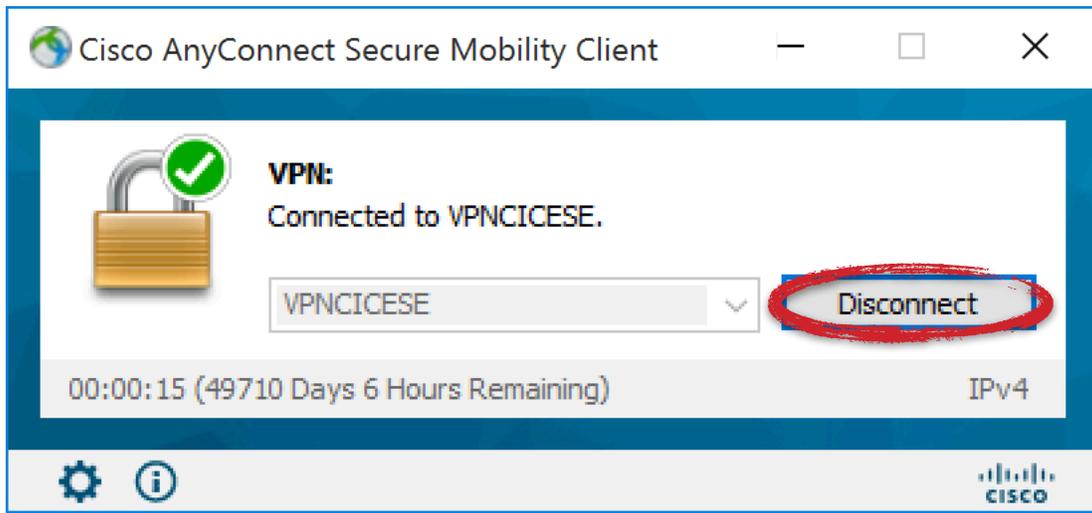


Figura 23. Desconexión de la VPN.

La conexión VPN ha terminado.

Para volver a conectarse a la VPN, busque el ícono del cliente VPN en la barra de tareas como se muestra en la figura 22 o busque el programa a través del botón de búsqueda de Windows (ver Figura 24).

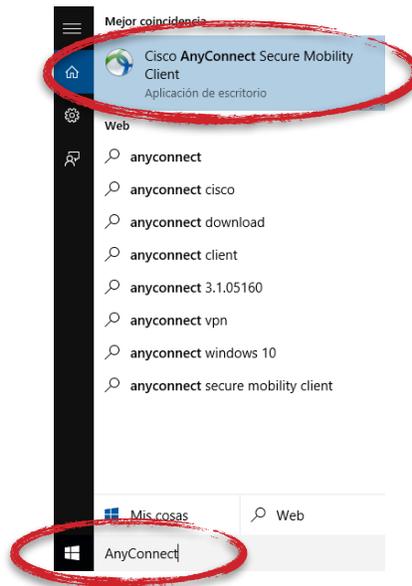


Figura 24. Búsqueda del cliente VPN en Windows.

Una vez que se haya desplegado la ventana del cliente VPN, asegúrese de que está seleccionada la opción VPNCICESE y haga clic en el botón “Connect” (ver Figura 25).

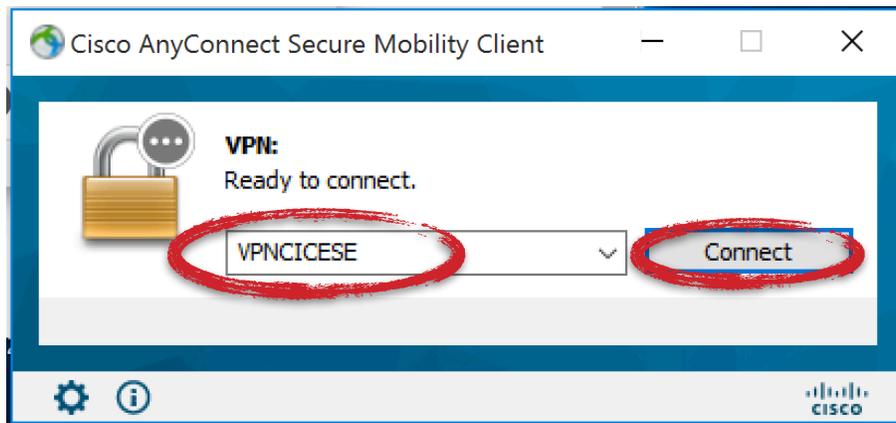


Figura 25. Conexiones subsecuentes del cliente VPN.

En la ventana que aparece, asegúrese de seleccionar el **grupo** VPNCICESE y provea sus credenciales de usuario, utilice las mismas credenciales del Paso 19 (ver Figura 26).



IMPORTANTE: Asegúrese de haber seleccionado el grupo VPNCICESE antes de continuar.

Haga clic en el botón “OK”.

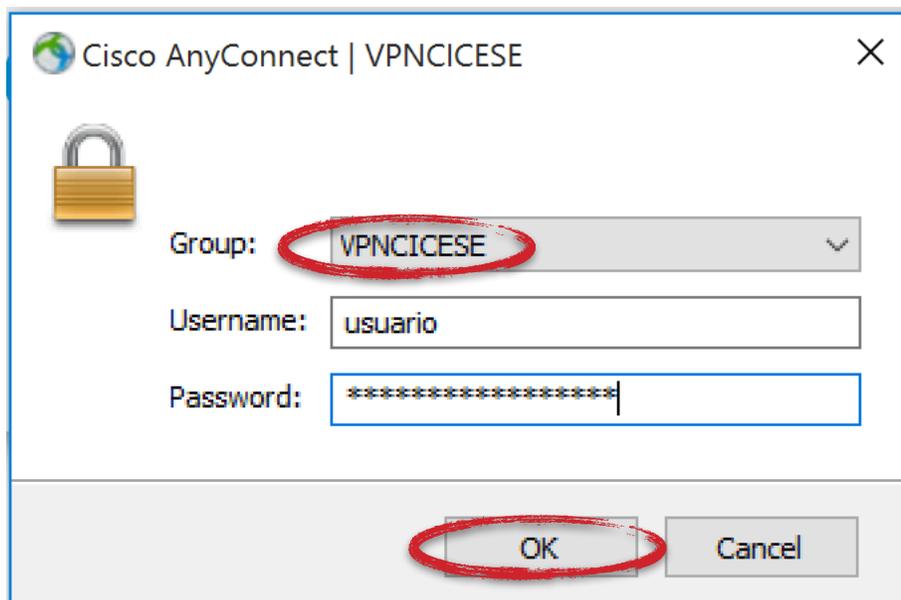


Figura 26. Introducción de Credenciales de Usuario en conexión VPNCICESE-AC.

Cada vez que se conecte a la VPN, el sistema desplegará el mensaje de bienvenida y de aceptación de las Políticas y Condiciones de Uso del Servicio de VPN (figura 21). Presione el botón “Accept” para hacer uso del servicio o “Disconnect” si no desea continuar.

En caso de cualquier duda o problema durante la instalación, le invitamos a leer las secciones “Problemas Conocidos” e “Información Adicional” que se encuentran al final de ese manual.

Tabla I. Problemas Conocidos

Problema	Posible Causa	Solución
Al intentar iniciar la VPN en el paso 19, el cliente despliega un mensaje de error “Login denied, unauthorized connection mechanism, contact your administrator.”	La conexión se está estableciendo hacia intranet2.cicese.mx.	Asegúrese de está seleccionando el perfil VPNCICESE en la ventana de la figura 19.
En cuanto se conecta la VPN pierdo el acceso a Internet o a las páginas del CICESE.	Está seleccionado el Grupo de VPN “Instala-VPNCICESE” en la ventana mostrada en la figura 20.	Seleccione el Grupo de VPN “VPNCICESE” en la ventana que se muestra en la figura 20.
Al iniciar la conexión, el sistema despliega una ventana con el mensaje de error: “ Untrusted Server Blocked! ”.	El Certificado de Seguridad del Servidor está presentando un problema.	En la ventana que le muestra el error, verifique que el servidor aparece como intranet2.cicese.mx. Si es así, haga clic en el botón “Change Setting” y desmarque la casilla “Block Connections to untrusted servers”. Cierre la ventana e intente conectarse nuevamente. Si el servidor no aparece como se indica en esta tabla, cancele la conexión VPN y contacte al Departamento de Redes de CICESE.
Después de presionar el botón “Connect” de la figura 13, se despliega una ventana con el mensaje de error: “ Security Warning: Untrusted Server Certificate! ”.	El Certificado de Seguridad del Servidor está presentando un problema.	En la ventana que le muestra el error, verifique que el servidor aparece como intranet2.cicese.mx. Si es así, haga clic en el botón “Connect Anyway” y espere la respuesta del servidor. Si el servidor no aparece como se indica en esta tabla, cancele la conexión VPN y contacte al Departamento de Redes de CICESE.
Al entrar a la página intranet2.cicese.mx el navegador muestra un mensaje de error “Your connection is not private”.	El Certificado de Seguridad del Servidor está presentando un problema.	Verifique que ha tecleado correctamente la dirección del servidor. Si es así, se debe agregar una excepción de seguridad temporal en el sitio. En Google Chrome: Haga clic en “Advanced”, y después en “Proceed to intranet2.cicese.mx (unsafe)”.

Problema	Posible Causa	Solución
Al intentar entrar a la página intranet2.cicese.mx el navegador muestra un mensaje de error “This webpage is not available”	La dirección del servidor está mal escrita o no se usó el protocolo https.	Asegúrese de que está entrando al sitio https://intranet2.cicese.mx y que no está intentando entrar al sitio empezando con http:// únicamente. El protocolo debe ser HTTPS .

Información Adicional

Si requiere asistencia adicional a la presentada en este manual de configuración, por favor levante una Solicitud de Servicio ingresando al portal de la Dirección de Telemática:

<http://telematica.cicese.mx>

Lleve el cursor a la pestaña de “Servicios” y en el menú emergente que aparece, haga clic en la opción “Mesa de Servicios”.

Por favor tome en cuenta que la Solicitud de Servicios sólo puede realizarse estando dentro de la Red-CICESE.

Si usted desconoce el procedimiento para llenar una solicitud, contacte a la secretaria de su Departamento.

Departamento de Redes
Dirección de Telemática
CICESE
Ext. 23201

Glosario

AnyConnect. Software propietario desarrollado por la compañía Cisco Systems que permite establecer VPNs de acceso.

Cliente VPN. En los entornos Cliente-Servidor, el “cliente” es el ente que recibe un servicio por parte del “servidor”. Un cliente VPN es un software que se encuentra en el extremo remoto de una conexión VPN de forma tal que recibe los servicios de conectividad a la red corporativa, por parte de un equipo servidor.

Correo Electrónico Institucional. El servicio de correo electrónico que provee CICESE a sus usuarios que no son estudiantes.

Credenciales de Usuario. La combinación de Nombre de Usuario y Contraseña que un usuario de la Red-CICESE utiliza para tener acceso a los Servicios de Red proporcionados por CICESE.

Dirección IP. Identificador lógico de un dispositivo de red que soporte la pila de protocolos TCP/IP.

Red-CICESE. Es el nombre oficial del conjunto de recursos y facilidades informáticas, de la infraestructura de telecomunicaciones y servicios asociados a ellos, provistos por la Dirección de Telemática.

Red Corporativa. Es una red de computadoras compuesta de la interconexión de varias Redes de Área Local (LAN, por su acrónimo en inglés) dentro de un espacio geográfico limitado y cuyos elementos son propiedad de una sola entidad.

Servicios de Red. Conjunto de servicios que se ofrecen a los usuarios de la Red-CICESE a través de una conexión de red, ya sea por cable o inalámbrica.

Solicitud de Servicio. Procedimiento que un usuario de la Red-CICESE debe utilizar para solicitar un Servicio de Red (instalación, mantenimiento o reparación).

Acrónimos

CICESE. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California.

IP. Protocolo de Internet. Del inglés Internet Protocol.

TCP. Protocolo de Control de Transmisiones. Del inglés Transmission Control Protocol.

URL. Localizador Uniforme de Recursos. Del inglés Uniform Resource Locator. Es básicamente, una dirección web.

VPN. Red Privada Virtual. Del inglés Virtual Private Network.