

***GUÍA PARA LA CONFIGURACIÓN  
DEL SERVICIO DE ACCESO REMOTO  
A LA RED DE CFE A TRAVES DE VPN***



*Dirección Corporativa de Administración  
Coordinación de Servicios Tecnológicos  
Gerencia de Tecnologías De Información*

HOJA	2 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

<b>CLAVE DEL ÁREA:</b> <b>K4000</b>			<b>COORDINACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b>
19	03	2020	

**AUTORIZACIÓN**

\_\_\_\_\_  
Ing. Marco Antonio López Meléndez  
Coordinador de Servicios Tecnológicos

**REVISIÓN**

\_\_\_\_\_  
Ing. Américo Castillo Garza  
Jefe de Unidad de Proyectos

**VIGENCIA:** A partir de la fecha que señala esta Hoja de Formalización, sin exceptuar los cambios y/o modificaciones sustantivas que se presenten durante el periodo.

**OBSERVACIONES:** Este documento es de carácter obligatorio para todas las áreas de la CFE, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales.

**CRÉDITOS:**

Nombre(s)	Cargo
Ing. Bernardo Hernández Garibay	Auxiliar Técnico

**CONTROL DE ACTUALIZACIONES**

Revisión No.	Motivo o Causa:	Hoja (s) No.
01		Todas

HOJA	3 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	OBJETIVO .....	4
3.	ALCANCE.....	4
4.	POLÍTICAS.....	5
5.	NORMAS .....	5
6.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO .....	6
6.1	SOLICITUD A LA MESA DE SERVICIO .....	6
6.2	ENVÍO DEL CERTIFICADO “CFE_Cliente” Y GUÍA DE CONFIGURACIÓN .....	6
6.3	INSTALACIÓN.....	7
	INSTALACIÓN EN WINDOWS.....	7
	INSTALACIÓN EN ANDROID.....	20
	INSTALACIÓN EN iOS v.11 Y ANTERIORES .....	26
	INSTALACIÓN EN iOS v.12 Y SUPERIORES .....	28
7.	DIAGRAMA DE FLUJO .....	36
8.	MECANISMOS DE CONTROL.....	36
9.	FORMATOS.....	36
10.	CONTROL DE CAMBIOS .....	36

HOJA	4 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

## 1. INTRODUCCIÓN

La CFE cuenta con una diversidad de equipos de cómputo, infraestructura y sistemas informáticos que requieren ser accedidos de forma remota y segura para facilitar el desempeño de las funciones asignadas a los empleados a través de una red privada virtual (VPN).

Esta VPN puede ser configurada tanto en dispositivos móviles (smart phones, laptops, tabletas) como en equipos de escritorio. Para ello se requiere un agente de VPN Global Protect, una cuenta de usuario del directorio activo bajo el dominio **cfe.mx** y un certificado o perfil. El perfil únicamente es necesario en el caso de instalar el servicio en un dispositivo con sistema operativo iOS versión 12 o superior.

Los sistemas operativos soportados para el servicio de VPN son:

- Windows 7 y superior
- Android v. 4.4 y superior
- Mac OS X v. 10.9 y superior
- iOS v.10 y superior
- Linux (CentOS 7, Red Hat Enterprise Linux 7, Ubuntu 14.04 y superiores)

Para mayor detalle acerca de los sistemas operativos soportados y sus versiones visite:

<https://www.paloaltonetworks.com/documentation/global/compatibility-matrix/globalprotect/where-can-i-install-the-globalprotect-app>

Todos estos sistemas operativos están soportados por el agente de VPN Global Protect, sin embargo, con algunas versiones de iOS se requiere modificar la manera en que el agente es configurado, en esta guía se detallará el proceso.

## 2. OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para configurar el acceso a la red de la CFE a través del agente de VPN Global Protect, ya sea en equipos de escritorio o móviles para los sistemas operativos Windows, Android e iOS en las versiones soportadas.

## 3. ALCANCE

La presente guía se limita a la configuración de los sistemas operativos mencionados en el apartado OBJETIVO y a las siguientes versiones del **agente Global Protect**.

- 4.1.4 para Windows
- 4.1.5 para Android (última versión disponible en Play Store)
- 4.1.5 para iOS v.11 y anteriores (**Global Protect Legacy**)
- 5.0.2 para iOS 12 y superiores (última versión disponible en App Store)

HOJA	5 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

#### **4. POLÍTICAS**

Políticas Generales relativas a las tecnologías de información de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales.

#### **5. NORMAS**

Políticas Generales relativas a las tecnologías de información y comunicaciones de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales.

El personal que haga uso de la presente guía deberá atender lo dispuesto en los Lineamientos en materia de seguridad de la información de la CFE y sus Empresas Productivas Subsidiarias, Filiales y Terceros.

El personal del corporativo, las empresas subsidiarias y filiales de la CFE deberá atender la presente guía. En caso que por razones técnicas o de operación se requiera un procedimiento o guía distinto u actualizado al presente, la propuesta deberá de garantizar el cumplimiento del estándar de seguridad que se establecen en esta guía y contar con la autorización de la Coordinación de Servicios Tecnológicos.

HOJA	6 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1 SOLICITUD A LA MESA DE SERVICIO

El personal interesado en obtener el servicio de VPN deberá tramitarlo a través del informático de su área quien a su vez realizará el trámite ante la mesa de servicio.

El personal de la mesa de servicio –en caso de que el acceso sea nuevo- enviará al solicitante una responsiva que deberá llenar en todos sus campos, firmar, adjuntar copia del gafete del empleado interesado, obtener la firma del nivel jerárquico autorizado y reenviar a la mesa de servicio.

**Si el interesado ya cuenta con el servicio de VPN, pero requiere soporte, puede solicitar la presente guía y perfil de VPN a través de su informático.**





### 6.2 ENVÍO DEL CERTIFICADO “CFE\_Cliente” Y GUÍA DE CONFIGURACIÓN

Una vez que la mesa de servicio reciba la responsiva debidamente llenada en su totalidad y con la documentación completa, se enviará al solicitante el certificado “CFE\_cliente” y la presente guía a través del correo institucional.

REQ123456 CREACION Nombre Apellido Apellido/UO/UO/CFE

 bernardo.hernandez02@cfe.gob.mx  
Today, 18:38  
Bernardo Hernandez Garibay ✉

  Reply all | 

 cert\_CFE\_Cliente.p12 3 KB   
 Guia configuracion VPN... 927 KB 

2 attachments (930 KB) Download all Save all to OneDrive - COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Buen día:

Atendiendo su solicitud y ticket mencionado, le informo que el usuario de VPN ha sido creado en la nueva infraestructura de seguridad.

Se anexa guía de instalación.

Favor de contactarme via sametime para obtener el password del certificado.

Quedo al pendiente en caso de tener alguna duda o comentario.

Saludos

Declaración de confidencialidad

Este mensaje contiene información de acceso restringido, por lo que no debe ser alterado, reproducido o intercambiado con terceros ajenos a esta comunicación sin la autorización del emisor. La violación de esta confidencialidad será sancionada conforme a lo que marca la ley.

HOJA	7 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

### **6.3 INSTALACIÓN**

Para que el acceso sea más seguro, se cuenta con doble factor de autenticación en el acceso al servicio de VPN, para lo que es necesario realizar primero la instalación del certificado en el dispositivo deseado, sin importar si es un equipo de escritorio o móvil.

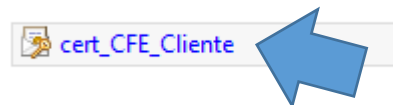
**Para los dispositivos con sistema operativo iOS 12 y superior el certificado es sustituido por un perfil personalizado con el nombre y RPE del usuario. Se detallará este proceso posteriormente.**

Esta instalación se realiza únicamente la primera vez que se configura el servicio VPN en el dispositivo

#### **INSTALACIÓN EN WINDOWS**

Para realizar la instalación es necesario realizar los siguientes pasos:

1. En el correo enviado por la mesa de servicio, hacer doble clic sobre el icono del certificado para abrirlo

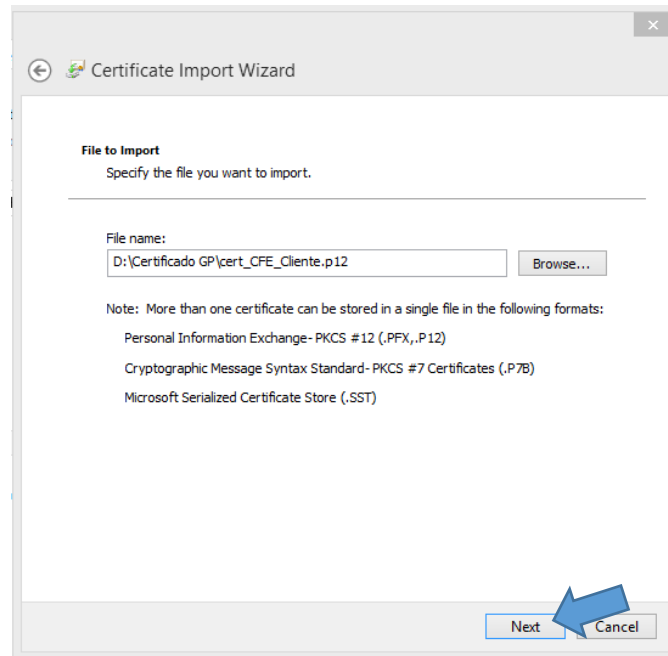


2. Se mostrará la siguiente pantalla. Hacer clic en Siguiente (Next).

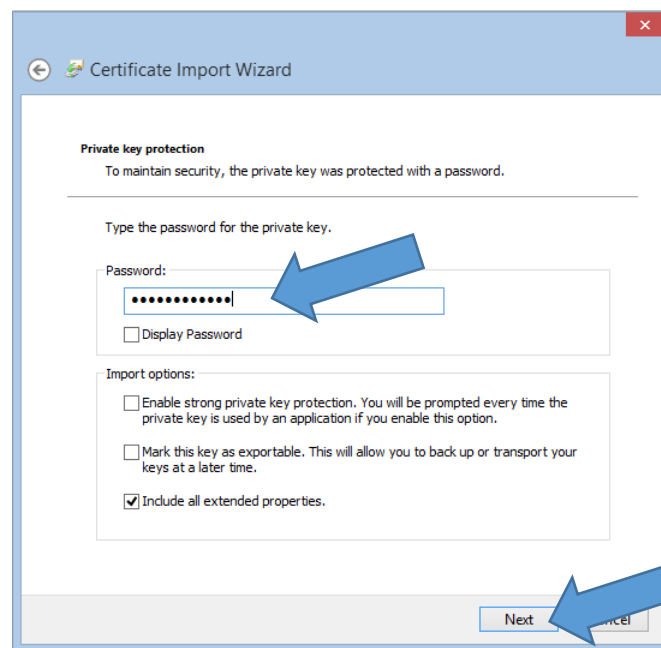


HOJA	8 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

3. Se mostrará la siguiente pantalla. Hacer clic en Siguiente (Next).



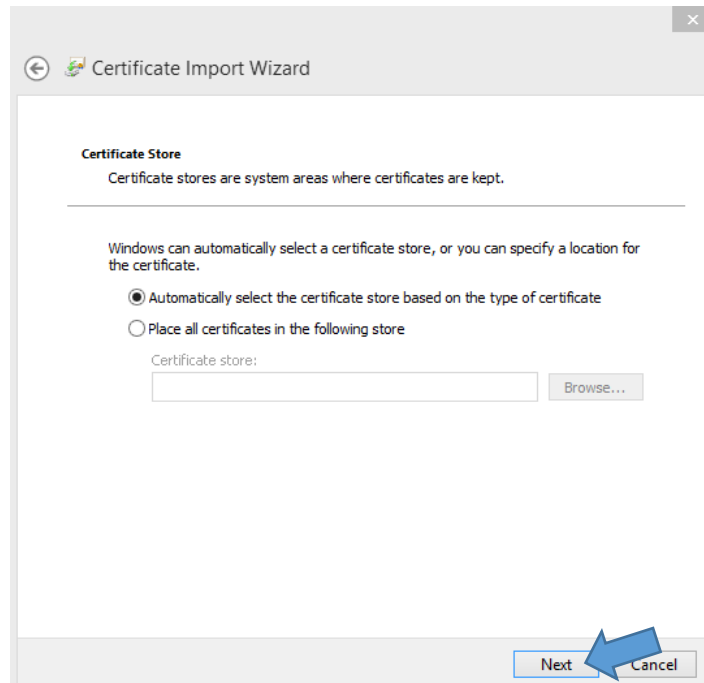
4. En la siguiente pantalla tecleé la contraseña de instalación del certificado (si aún no la tiene favor de contactar al Ing. Bernardo Hernández Garibay vía sametime o por correo electrónico) y hacer clic en Siguiente (Next).



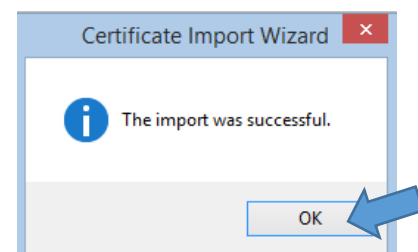
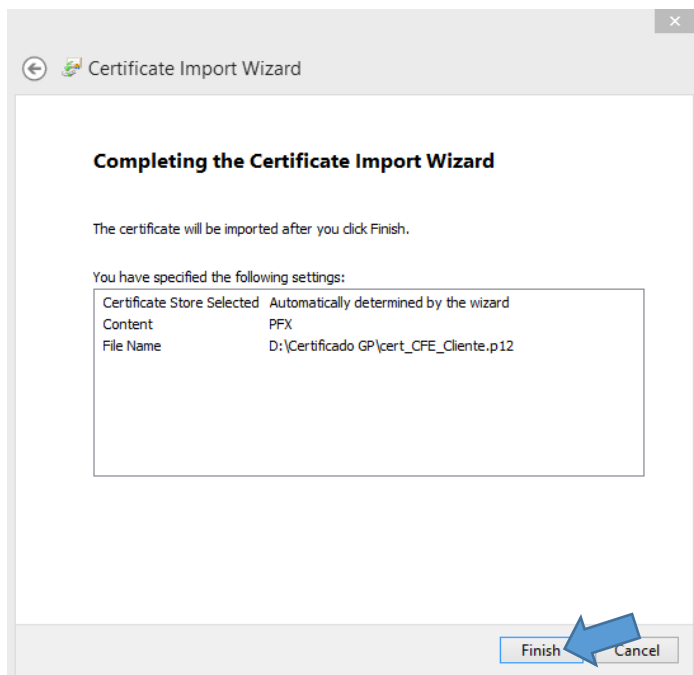


HOJA	9 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

5. En la siguiente pantalla hacer clic en Siguiente (Next).



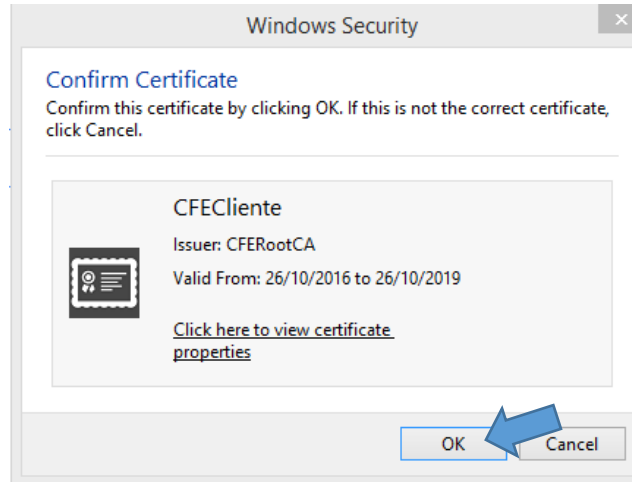
6. Por último, hacer clic en Finalizar (Finish). Se mostrará una ventana confirmando que la importación ha sido exitosa. Hacer clic en OK. Esto concluye la instalación del certificado.



HOJA	10 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

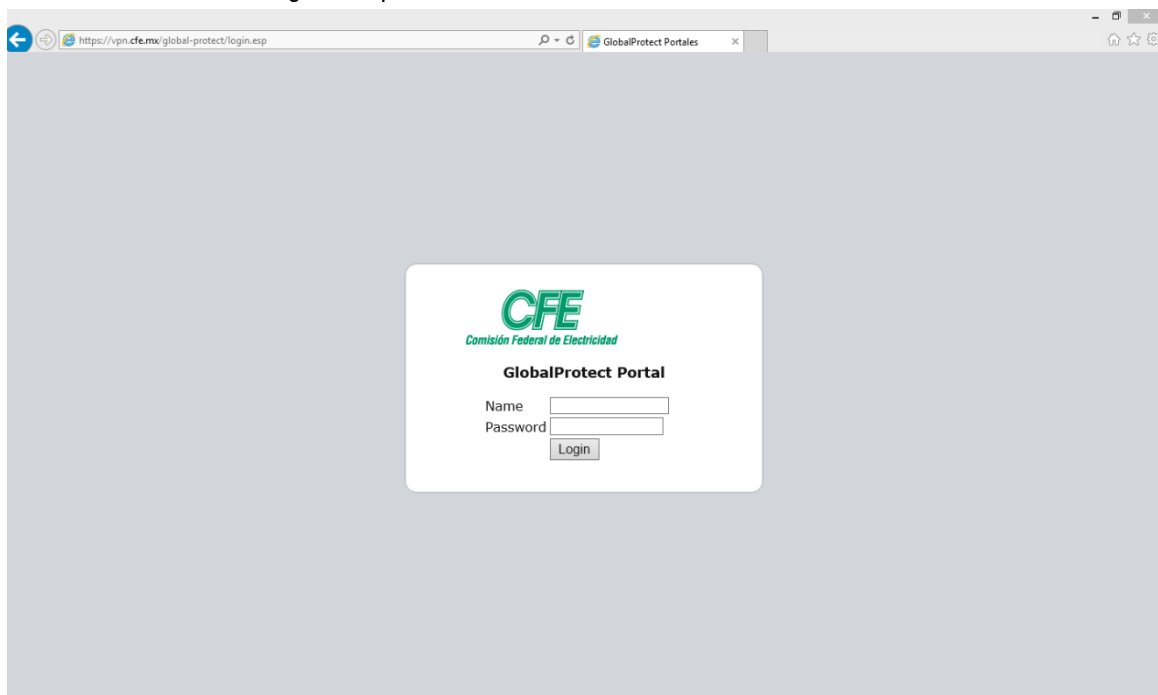
A continuación, se realizará la descarga e instalación del agente Global Protect. Abra **Internet Explorer** y diríjase a la siguiente dirección: <https://vpn.cfe.mx>

Se mostrará la siguiente pantalla. Hacer clic en OK.



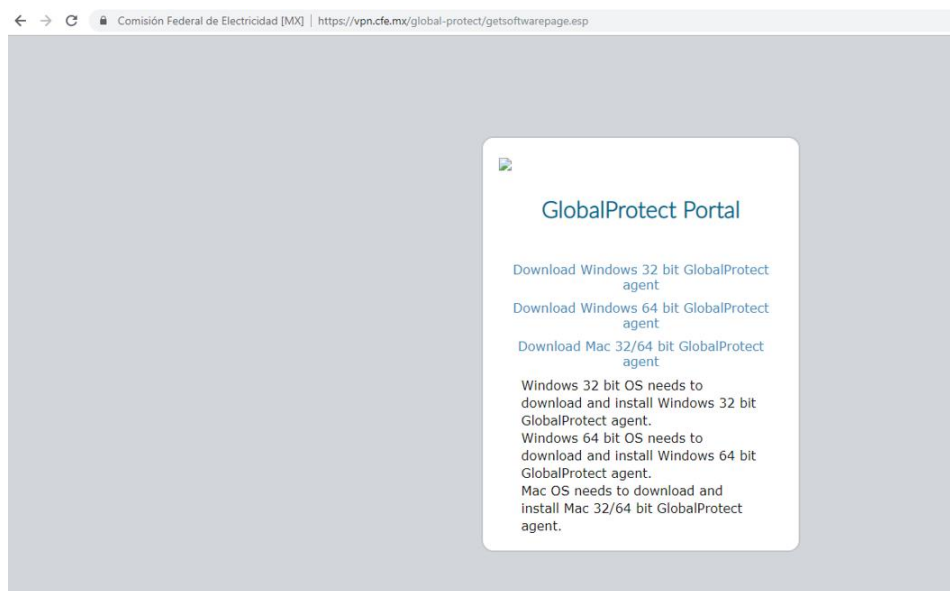
**Nota:** En ocasiones esta ventana se oculta detrás de la ventana principal del explorador por lo que es necesario traerla al frente para poder visualizarla.

En la siguiente ventana debe ingresar usuario (únicamente el RPE, SIN el prefijo cfe/) y contraseña de su cuenta del **directorío activo** bajo el dominio **cfe.mx** Si aún no tiene una deberá solicitarla a mesa de servicio antes de continuar con el siguiente paso.



HOJA	11 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente ventana seleccione la arquitectura adecuada (32 o 64 bits) para el dispositivo donde desea instalar el agente. El agente comenzará a descargarse...

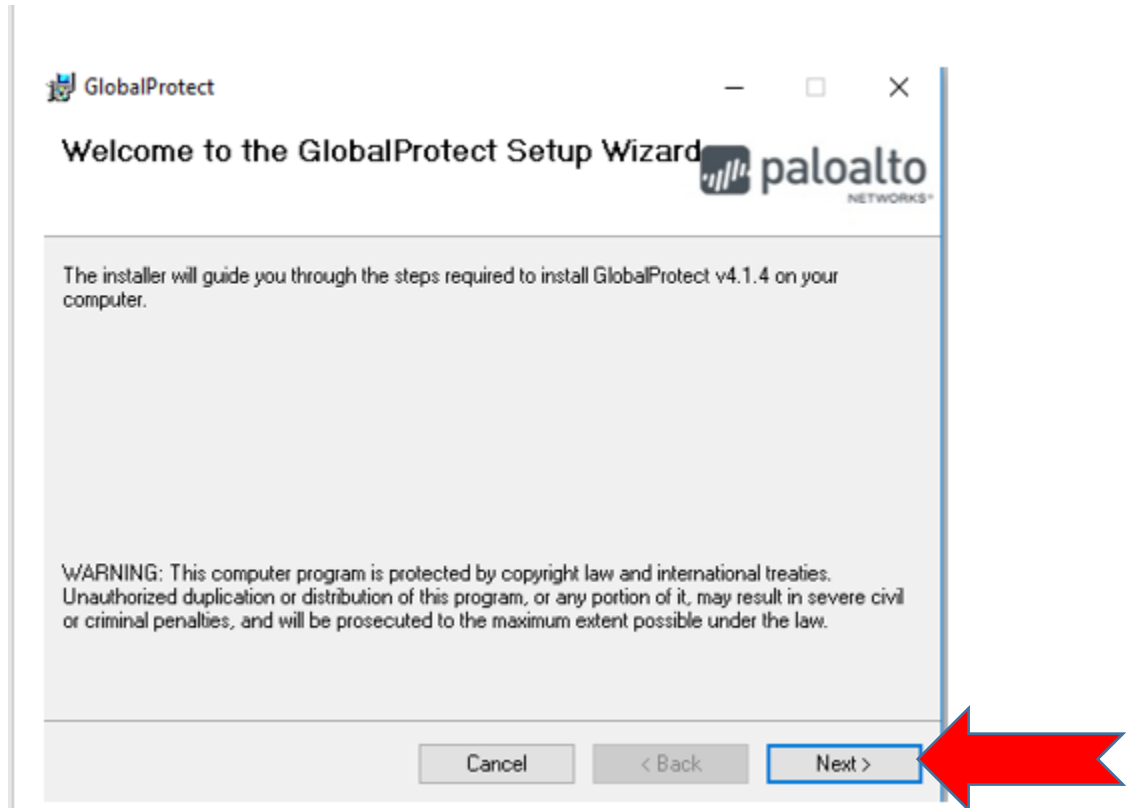


Una vez descargado, ejecute el agente (es posible que se muestre una ventana de advertencia de seguridad, si es así seleccione **"Ejecutar"**)



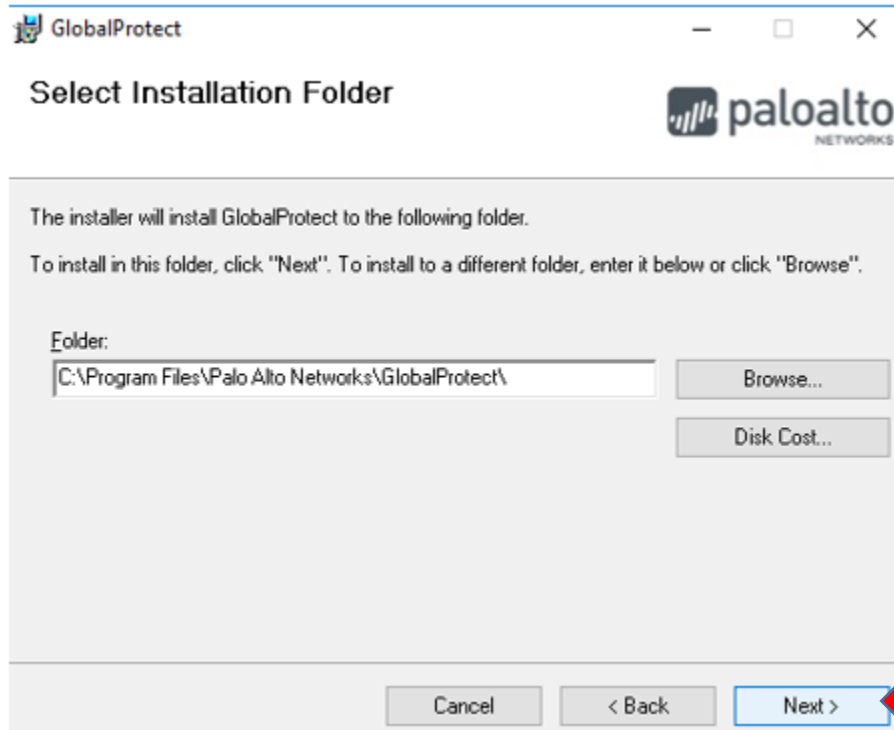
HOJA	12 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente ventana haga clic sobre Siguiente (Next).



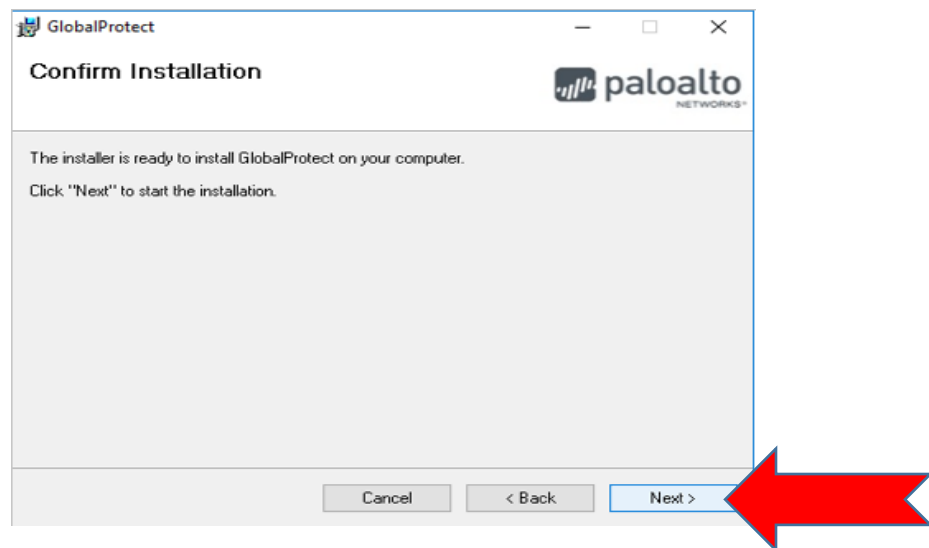
HOJA	13 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente ventana haga clic sobre Siguiente (Next).

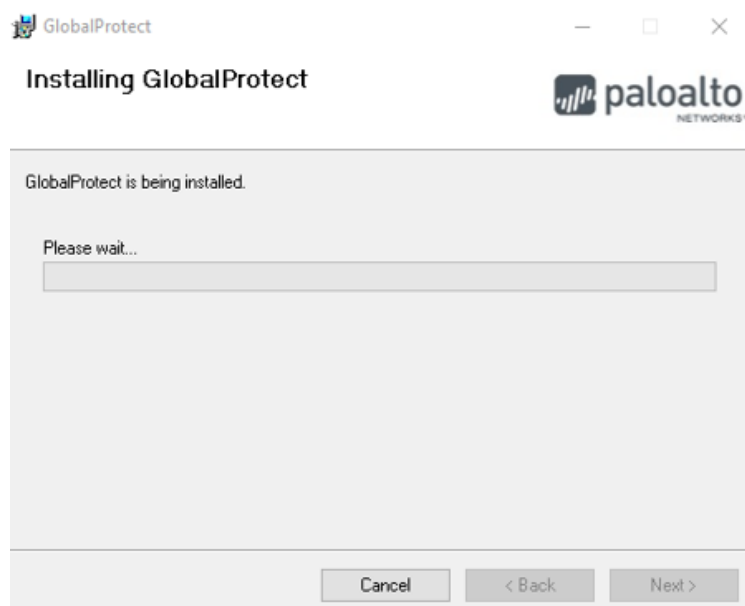


HOJA	14 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Para comenzar la instalación del agente “Global Protect” de clic en Siguiete (Next) como se muestra a continuación:

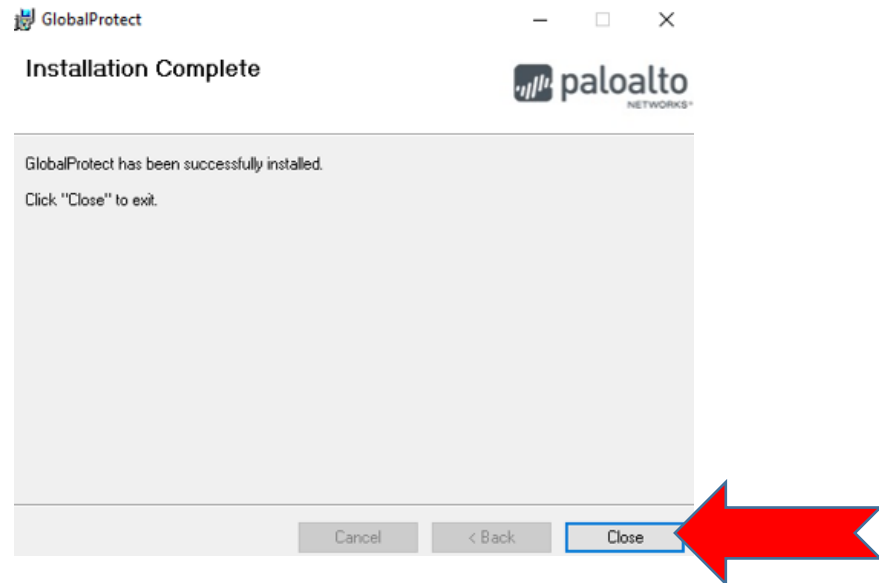


La instalación comenzará y verá la siguiente barra de progreso. Este proceso puede tardar algunos minutos.

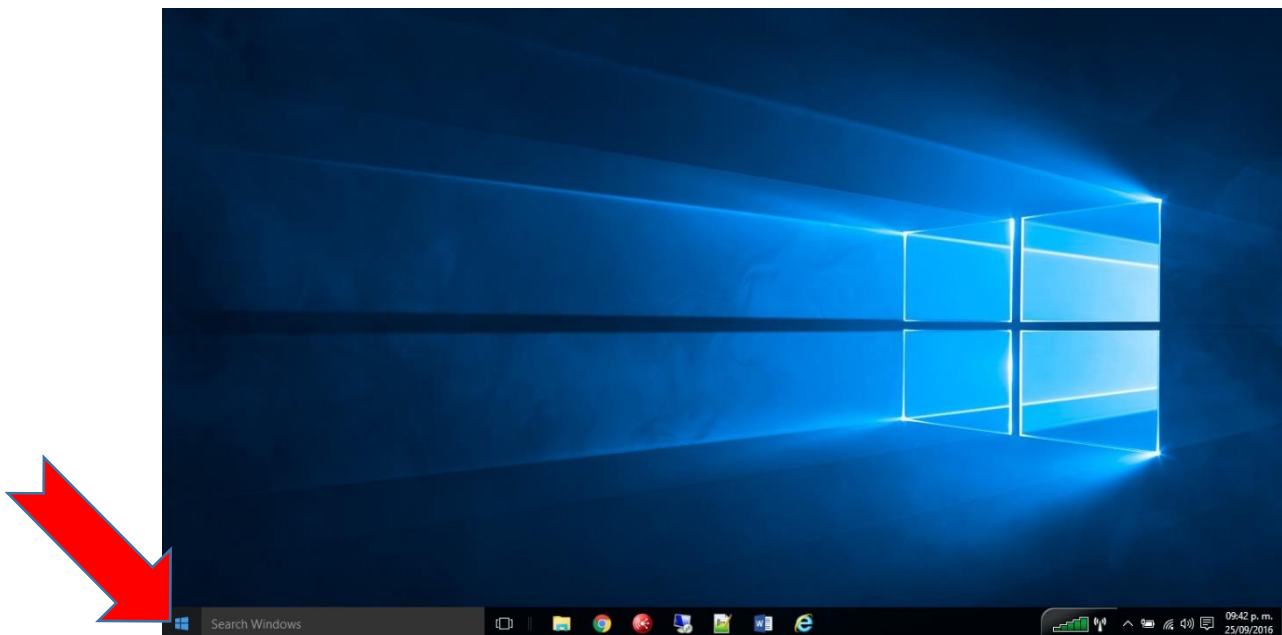


HOJA	15 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Al finalizar aparecerá la siguiente ventana, de clic en Cerrar (Close) para terminar.

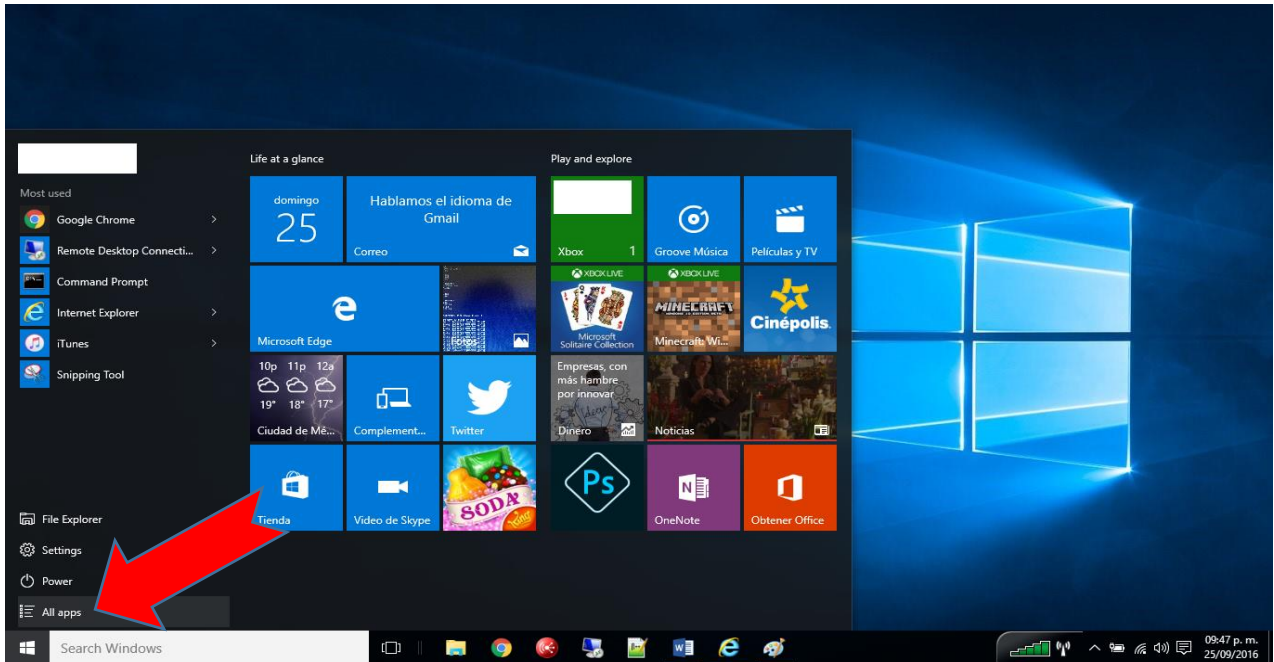


Una vez que haya instalado el agente "Global Protect" de clic sobre el botón de Inicio de Windows.

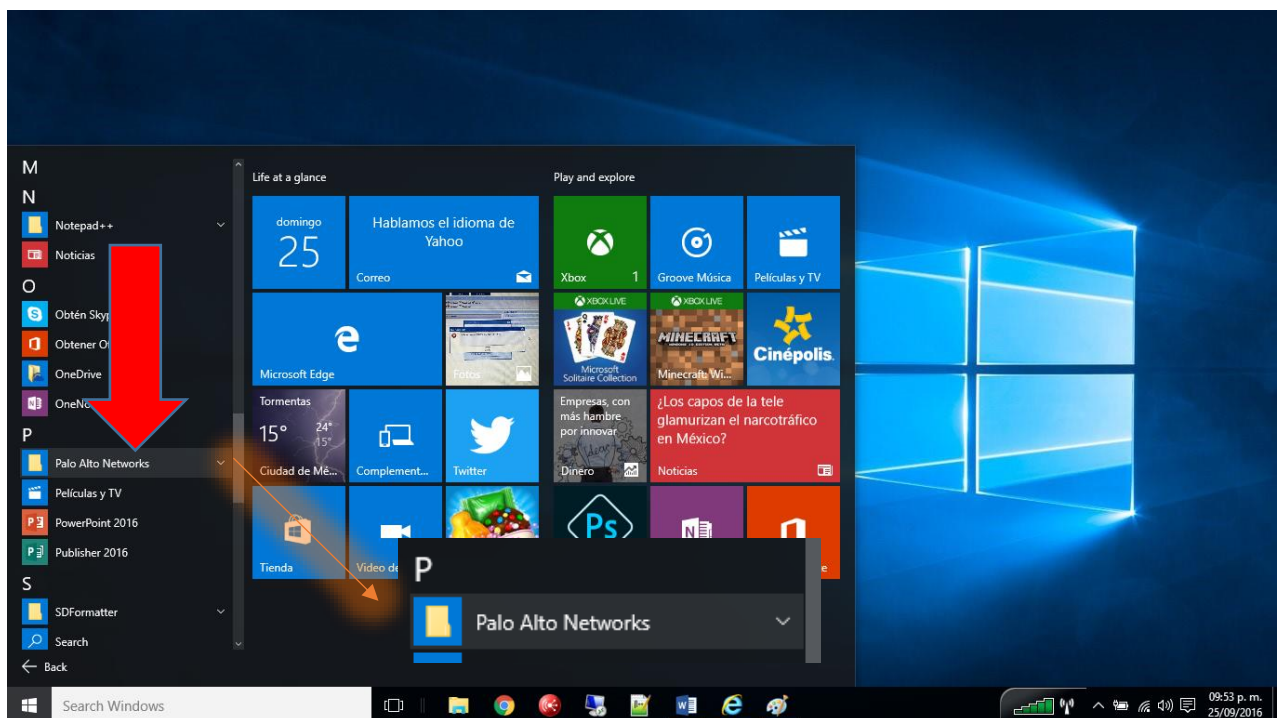


HOJA	16 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Seleccione “Todos los programas” (All apps)



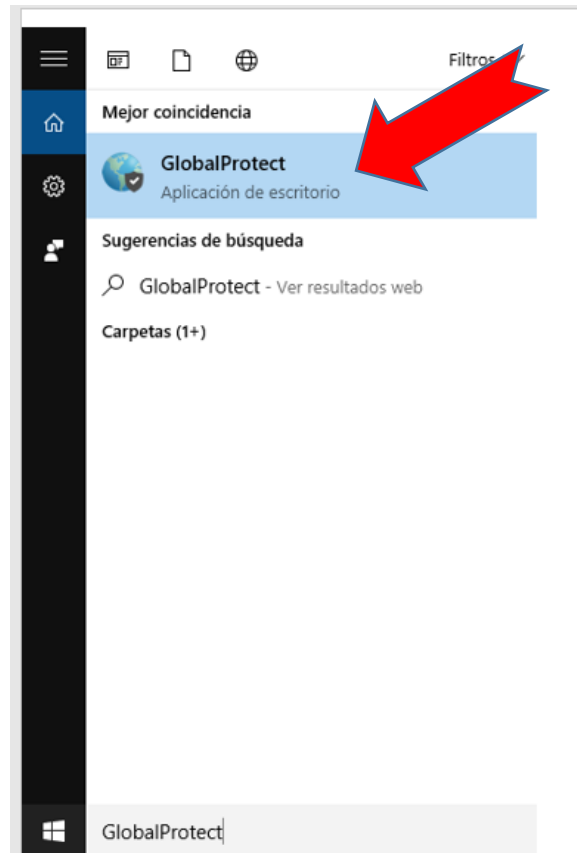
En el siguiente menú alfabético deslice la barra hasta encontrar “Palo Alto Networks” y de clic.





HOJA	17 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Una vez que haya dado clic, se desplegará el icono **“GlobalProtect”**, de clic sobre éste.



HOJA	18 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente ventana tecleé: **vpn.cfe.mx** y haga clic en **Conectar**

GlobalProtect - Bienvenido

Welcome to GlobalProtect  
Please enter your portal address

vpn.cfe.mx

Conectar

A continuación, ingrese su usuario (RPE) y contraseña de su cuenta del **directorio activo** bajo el dominio **cfe.mx** y presione en “Iniciar sesión”

Este proceso será necesario solamente la primera vez que configure el agente.

GlobalProtect - Bienvenido

Iniciar sesión  
Enter login credentials

Portal: vpn.cfe.mx

83469

.....

Iniciar sesión

Cancelar

HOJA	19 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Una vez conectado al servicio de VPN verá la siguiente pantalla:

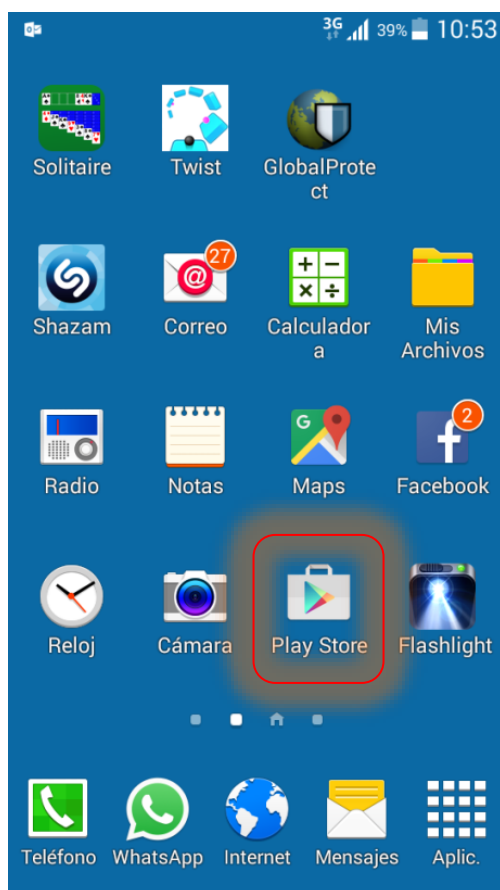


Ahora ya puede acceder a la red interna de CFE.

HOJA	20 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

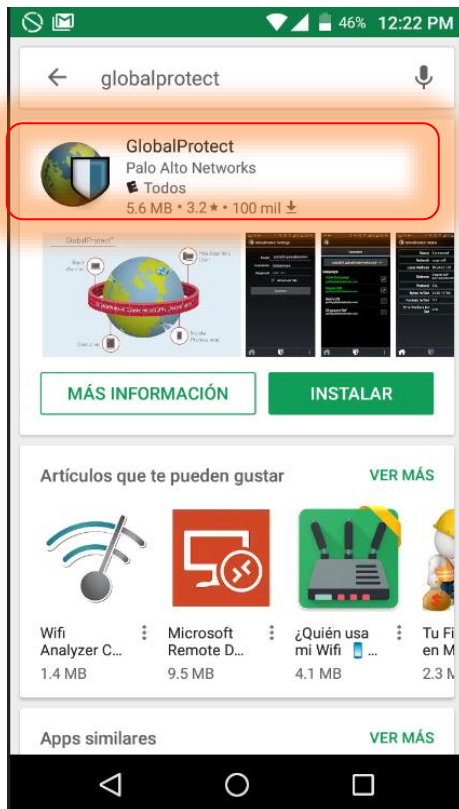
### **INSTALACIÓN EN ANDROID**

En el dispositivo Android ingrese a la Play Store



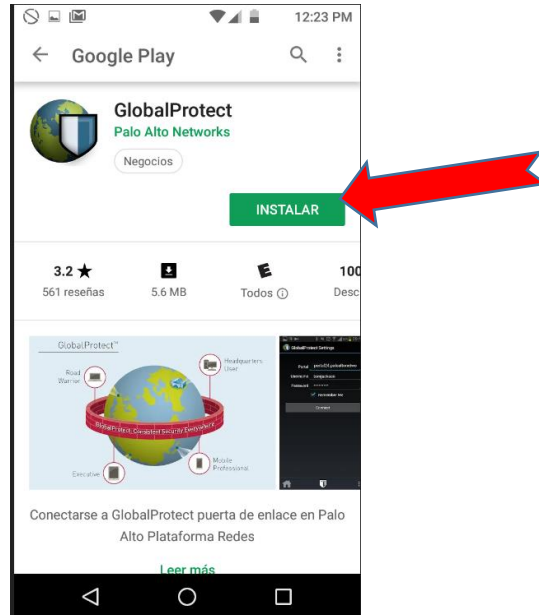
HOJA	21 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Búsque la app GlobalProtect. Verifique que se trata de la última versión. A la fecha de elaboración de esta guía la última versión para Android es: **4.1.5**

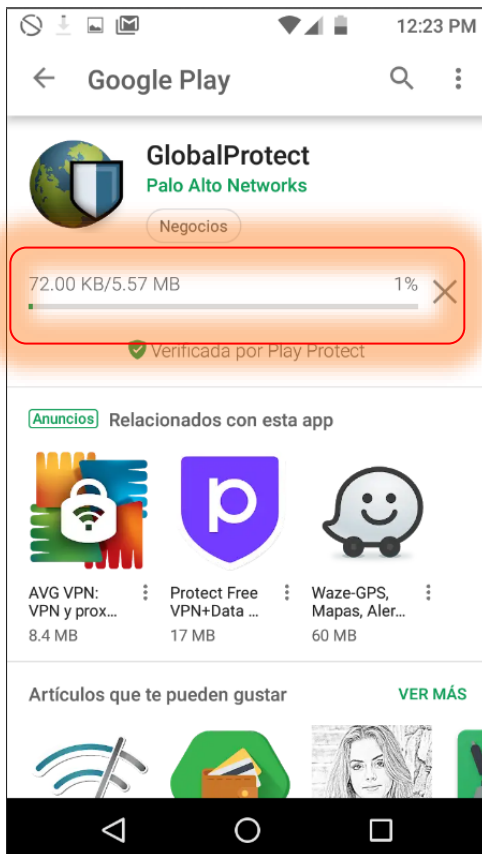


HOJA	22 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Una vez hecho lo anterior, será necesario instalar la aplicación. Para hacerlo presione el botón **“Instalar”**

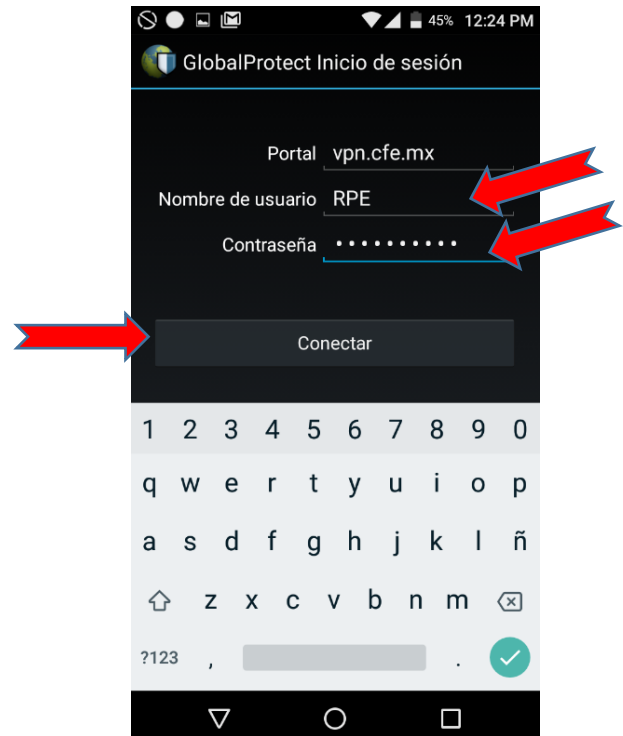
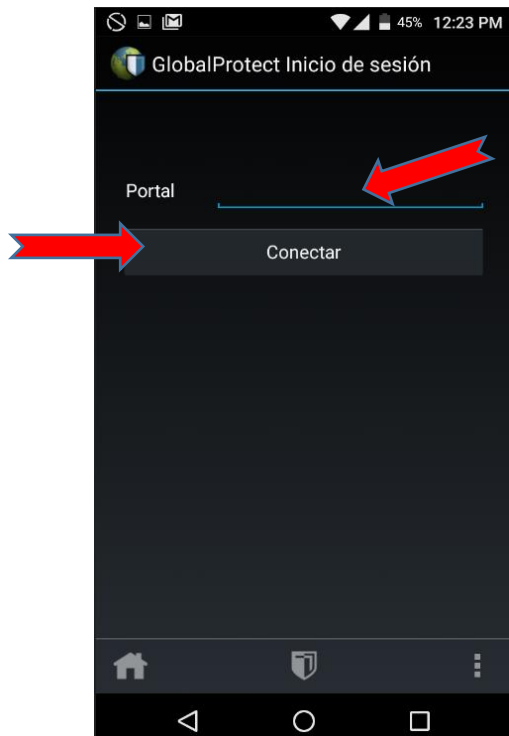


La aplicación comenzará a descargarse e instalarse en el dispositivo, una vez que esté instalada se mostrará el botón **“Abrir”**. Presionarlo para continuar.

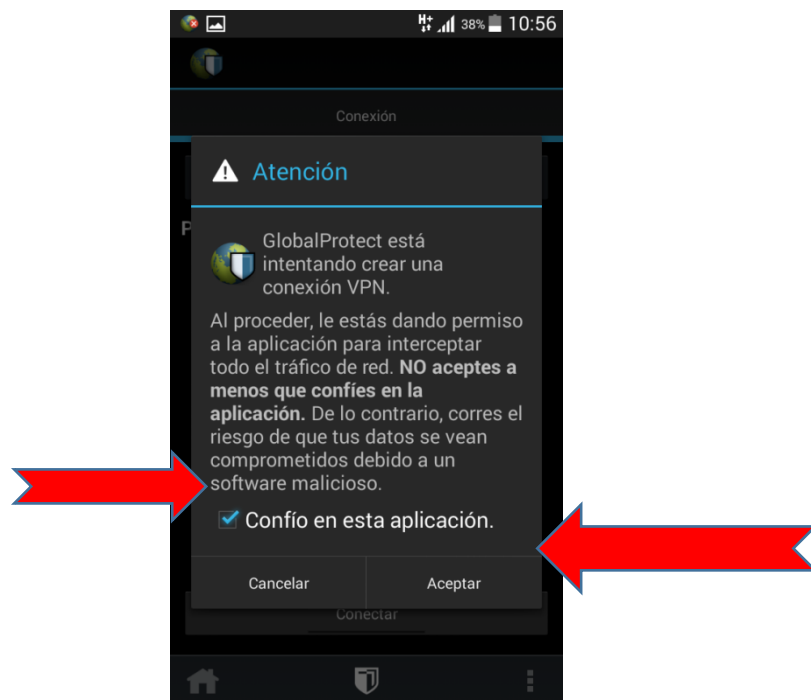


HOJA	23 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente ventana ingrese la dirección del portal (vpn.cfe.mx), y presione **“Conectar”**. Posteriormente ingrese usuario (RPE) y contraseña de su cuenta del **directorio activo** bajo el dominio **cfe.mx**, y presione **“Conectar”**

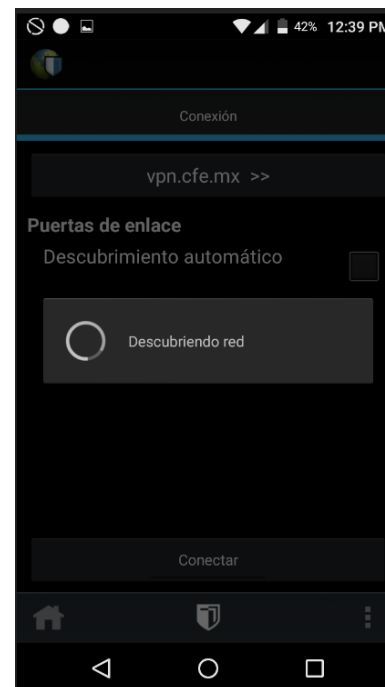
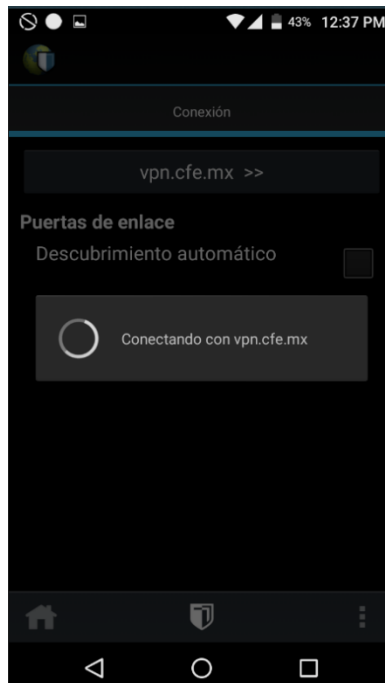


En la siguiente ventana active la opción **“Confío en esta aplicación”** y luego presione **“Aceptar”**

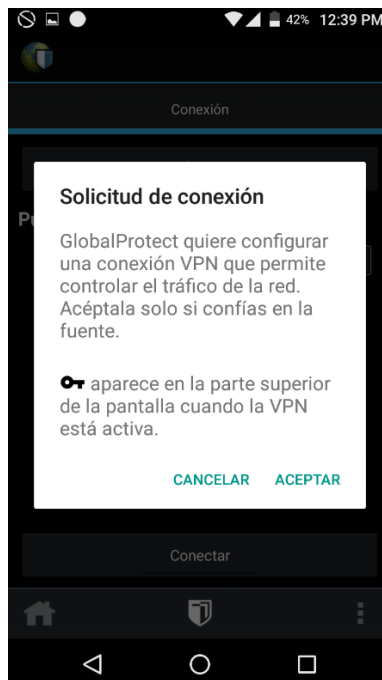


HOJA	24 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

La aplicación comenzará a conectarse al servicio de VPN.



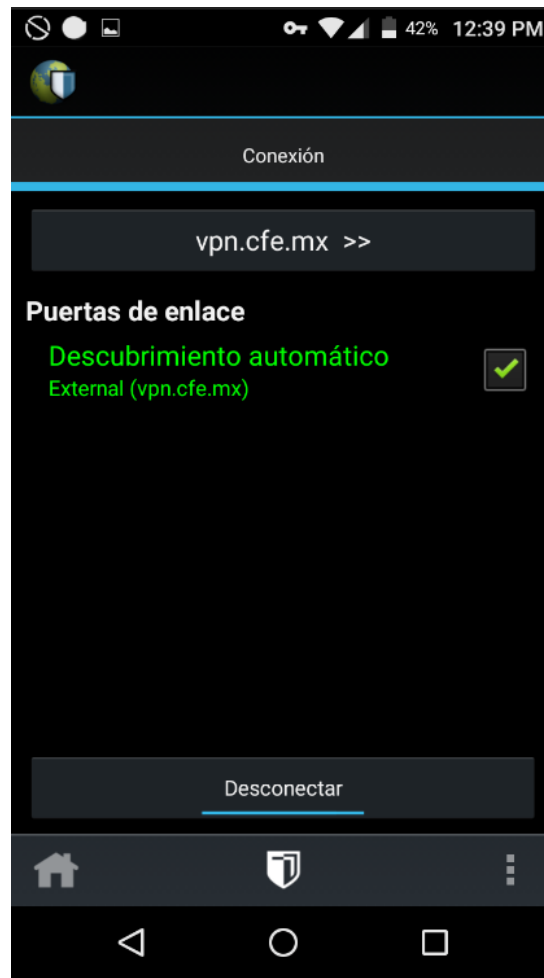
Si es la primera vez que se conecta al servicio puede aparecer la siguiente pantalla. Presione **“Aceptar”**.





HOJA	25 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

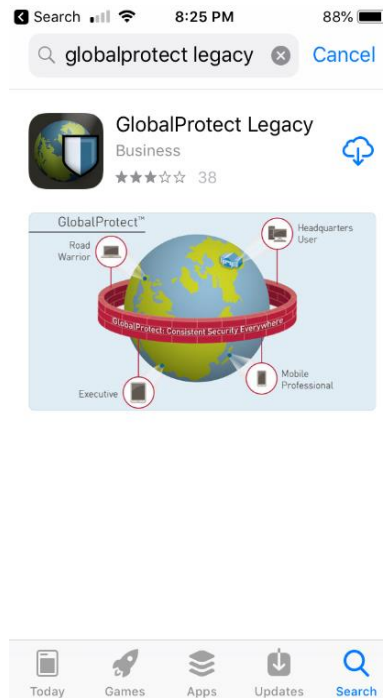
Una vez conectado verá la siguiente ventana y a partir de este punto podrá acceder a la red interna de CFE. Puede activar la opción “**Descubrimiento automático**” si desea que la aplicación recuerde los datos de usuario y contraseña, de lo contrario puede desactivarla.



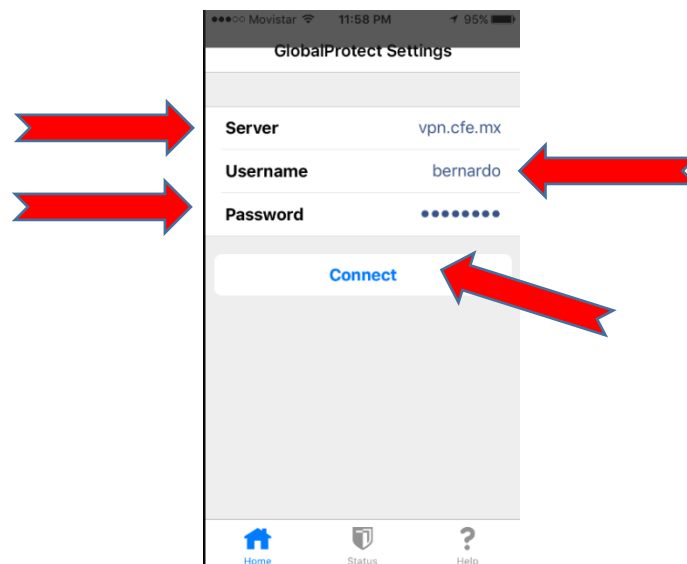
HOJA	26 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

### **INSTALACIÓN EN iOS v. 11 Y ANTERIORES**

En el dispositivo iOS ingrese a la App Store y descargue la aplicación “GlobalProtect Legacy”

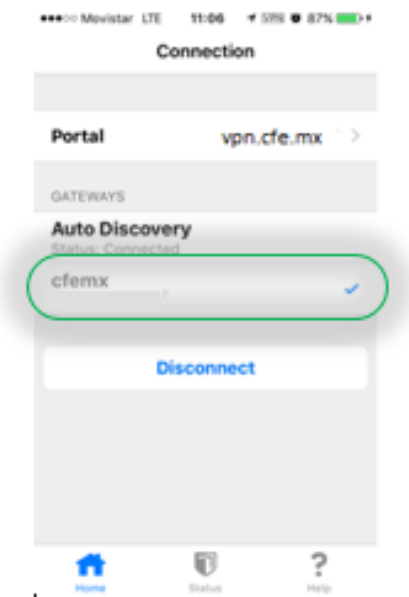


Una vez descargada, abra la aplicación e ingrese la dirección del portal (vpn.cfe.mx), usuario (RPE) y contraseña de su cuenta del **directorio activo** bajo el dominio **cfе.mx** como se muestra y presione **“Conectar”**



HOJA	27 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Al conectarse verá la siguiente información y podrá acceder a la red de la CFE.



A partir de este momento ya puede acceder a la red de la CFE.

HOJA	28 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

### **INSTALACIÓN EN iOS v. 12 Y SUPERIORES**

Para instalar el agente de Global Protect en iOS v.12 y superiores es necesario un perfil de configuración, mismo que será personalizado para el usuario por lo que es intransferible.

Este perfil deberá ser instalado en cada uno de los dispositivos móviles con iOS v.12 en donde se desee configurar el agente Global Protect

Para obtenerlo basta con solicitarlo a través del informático del área a la mesa de servicio. Una vez recibida la solicitud se enviará por correo el perfil y la presente guía para su configuración.

REQ123456 CREACION Nombre Apellido Apellido/UO/UO/CFE

3

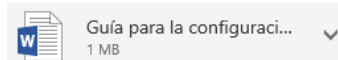
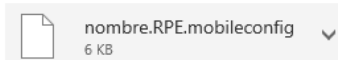


B

Today, 18:17

Bernardo Hernandez Garibay

Reply all



Show all 2 attachments (1 MB) Download all Save all to OneDrive - COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Buen día:

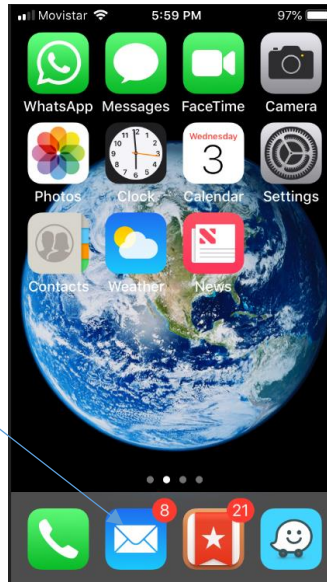
Envío el archivo necesario para establecer la conexión con la VPN Global Protect v.5 en iOS 12.

Se adjunta la guía de configuración

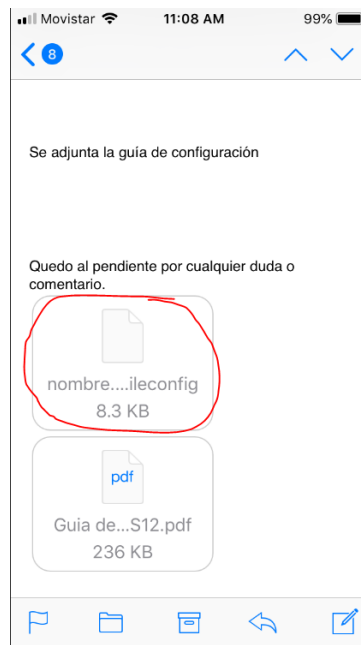
Quedo al pendiente por cualquier duda o comentario.

HOJA	29 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Para poder instalar el perfil de VPN de forma exitosa es necesario utilizar la aplicación nativa de correo del dispositivo de lo contrario iOS no reconocerá el perfil y no podrá ser instalado.

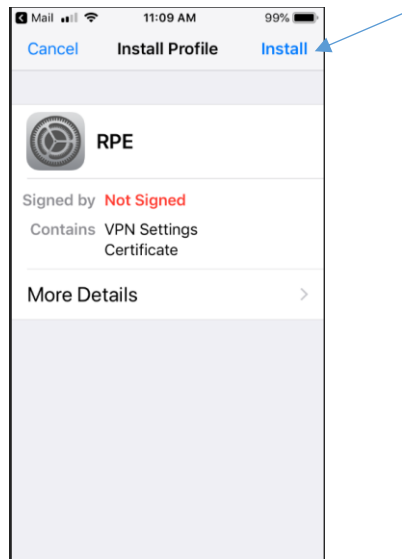


Para instalar el perfil de VPN será necesario abrir el archivo de perfil con la extensión “.mobileconfig”.

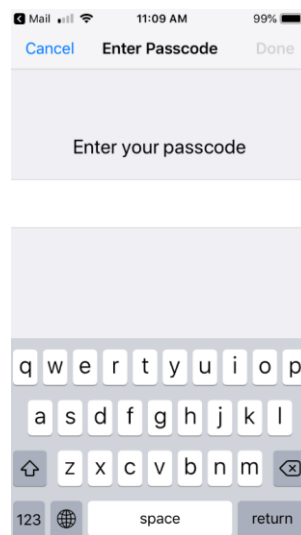


HOJA	30 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Una vez abierto se mostrará la siguiente pantalla con el RPE del usuario en cuestión. Presionar en “Instalar”

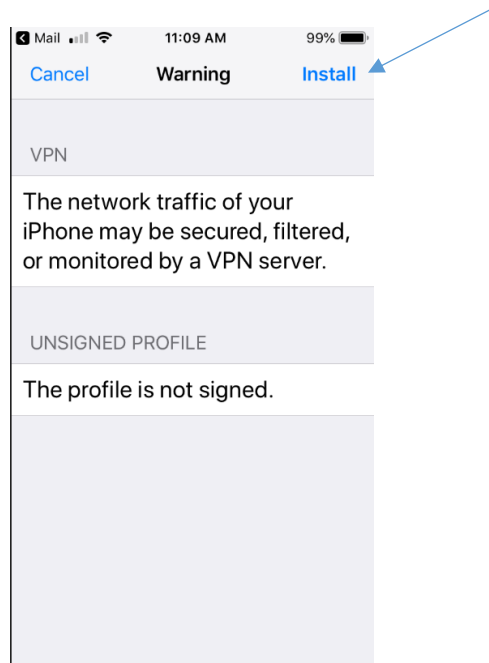


En la siguiente pantalla se pedirá el código o PIN del dispositivo (si está configurado). Tecleé el código para instalar el perfil.

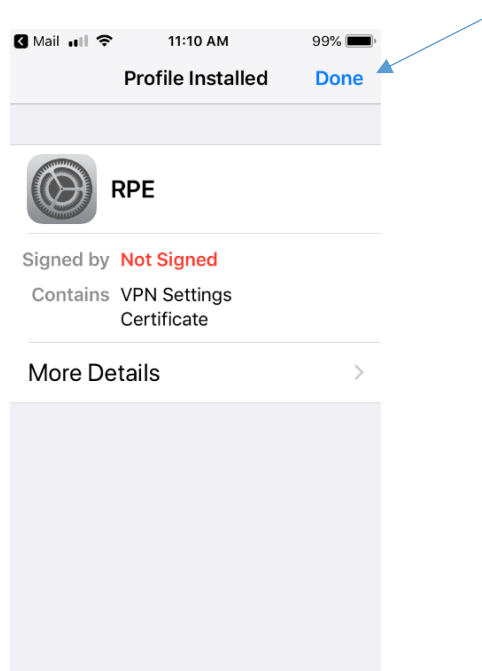


HOJA	31 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

En la siguiente pantalla presionar en “Instalar”

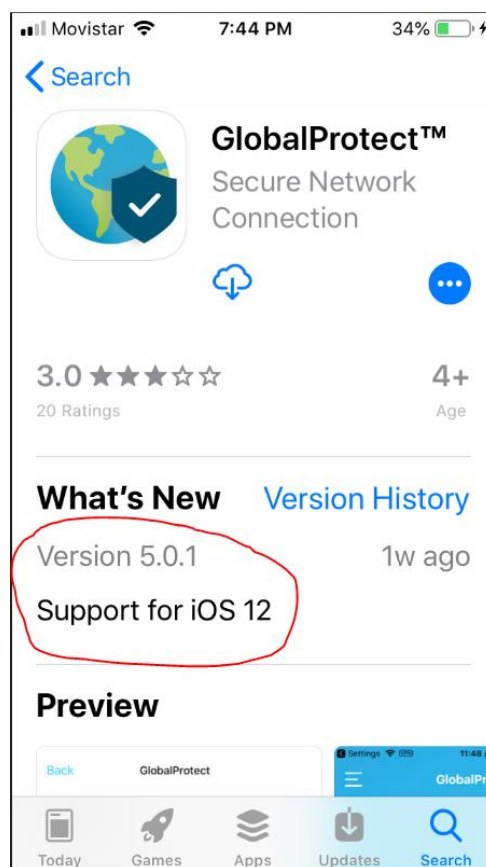
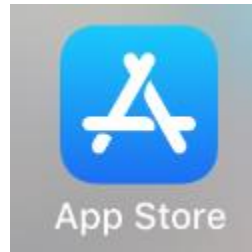


En la siguiente pantalla se muestra el perfil instalado exitosamente. Presionar en “Listo”



HOJA	32 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Una vez instalado el perfil, será necesario buscar en la App Store la aplicación “GlobalProtect” versión 5.

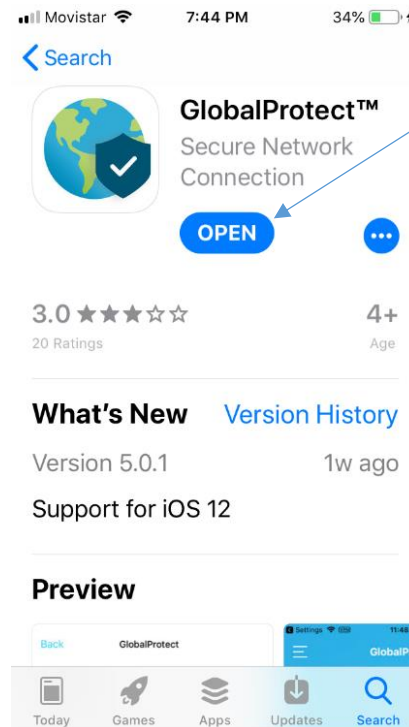


Si cuenta con alguna otra versión anterior a la 5 del agente Global Protect, será necesario desinstalarla **ANTES** de descargar la versión 5.

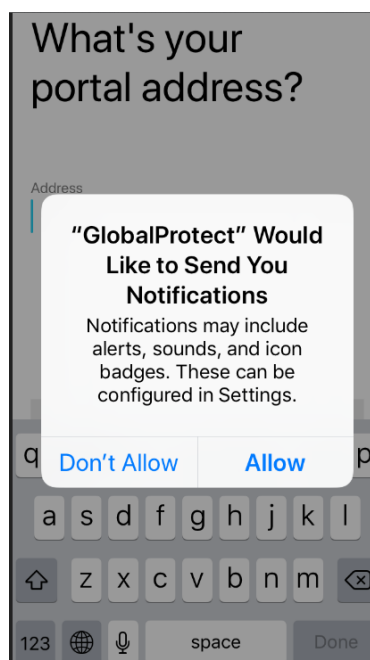


HOJA	33 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Después de descargar la aplicación presione sobre el botón “Abrir”

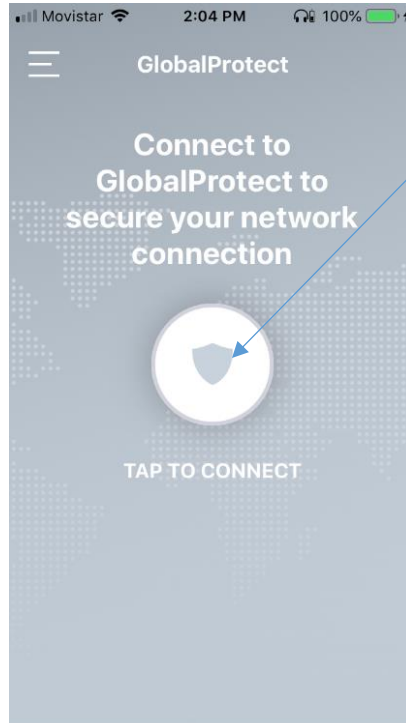


La primera vez que se abra la aplicación le pedirá permiso para enviarle notificaciones. Si así lo desea puede presionar en el botón “Permitir” de lo contrario presione en el botón “No permitir”

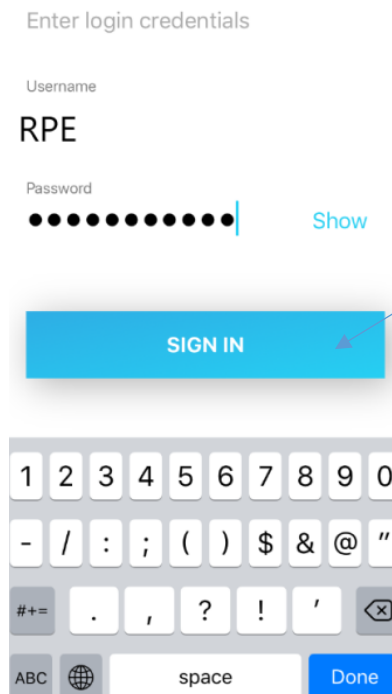


HOJA	34 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Se mostrará la siguiente pantalla. Presione sobre el escudo.

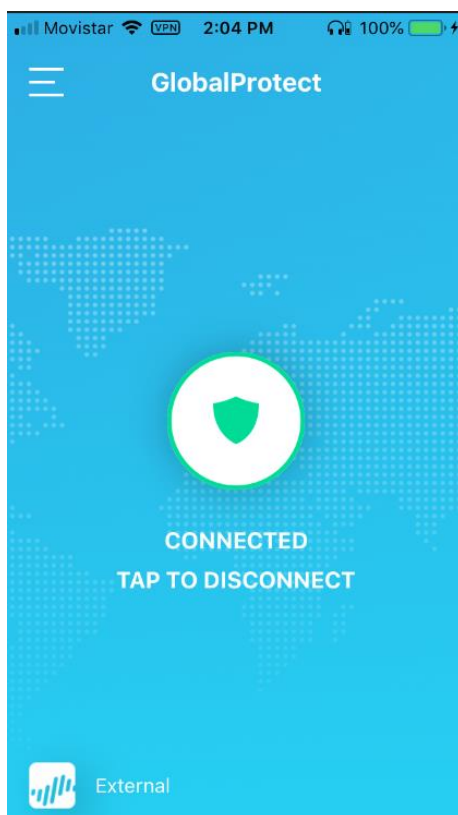


En la siguiente pantalla se le pedirá teclear la contraseña de la cuenta del **directorio activo** bajo el dominio **cfe.mx**. Una vez hecho presionar en el botón azul.



HOJA	35 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

Después de unos segundos la aplicación se conectará y mostrará la siguiente pantalla indicando que se ha conectado satisfactoriamente a la VPN.



HOJA	36 DE 36
CLAVE	
REVISIÓN	00
FECHA DE ELABORACIÓN	19-mar-20

## **7. DIAGRAMA DE FLUJO**

NO APLICA

## **8. MECANISMOS DE CONTROL**

NO APLICA

## **9. FORMATOS**

NO APLICA

## **10. CONTROL DE CAMBIOS**

NO APLICA