

PANDA | The Cloud Security Company

Cómo configurar Open VPN Roadwarrior con autenticación X.509 y PSK en Panda GateDefender **eSeries**

Casos de uso para configurar VPNs con Panda GateDefender eSeries

Panda Security desea que obtenga el máximo beneficio de sus unidades GateDefender eSeries. Para ello, le ofrece la información que necesite sobre las características y configuración del producto. Consulte http://www.pandasecurity.com/ y http://www.pandasecurity.com/spain/enterprise/support/gatedefender-performa-eseries.htm para más información.

El software descrito en este documento se entrega bajo un Acuerdo de Licencia y únicamente puede ser utilizado una vez aceptados los términos del citado Acuerdo.

La tecnología anti-spam y de filtrado web incluidas en este producto pertenecen a CYREN.

Aviso de Copyright

© Panda 2015. Todos los derechos reservados. Ni la documentación, ni los programas a los que en su caso acceda, pueden copiarse, reproducirse, traducirse o reducirse a cualquier medio o soporte electrónico o legible sin el permiso previo por escrito de Panda, C/ Gran Vía, 4 48001 Bilbao (Vizcaya) ESPAÑA.

Marca Registrada

Panda Security™. TruPrevent es una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EEUU. Windows Vista y el logo de Windows son marcas o marcas registradas de Microsoft Corporation en los EEUÚ y/o otros países. Otros nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

© Panda 2015. Todos los derechos reservados.



TABLA DE CONTENIDOS

Int	roduo	cción	3
Pa	sos pa	ara configurar una conexión Open VPN Roadwarrior con autenticación X.509 y PSK	3
-	1.	Crear el certificado ROOT o CA	3
-	2.	Crear una instancia de servidor Open VPN	5
	3.	Crear el Certificado cliente para el usuario/s Roadwarrior/s	7
4	4.	Crear el usuario RoadWarrior que conectará desde un PC remoto	9
ļ	5.	Instalar y configurar el Cliente Open VPN	11

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 - Generar nuevos certificados root/host	4
Figura 2 - Completar los campos requeridos	4
Figura 3 - Certificado Root creado	5
Figura 4 - Certificado servidor creado	5
Figura 5 - Configuración del certificado	6
Figura 6 - Certificado creado	7
Figura 7 - Añadir nuevo certificado	7
Figura 8 - Completar datos del certificado	8
Figura 9 - Certificado generado	9
Figura 10 - Añadir nuevo usuario local	9
Figura 11 - Configuración del certificado	10
Figura 12 - Usuario creado	10
Figura 13 - Descargar Cliente VPN	11
Figura 14 - Crear Perfil VPN	12



Introducción

En este documento se indican los pasos a seguir para configurar una conexión Open VPN Roadwarrior con autenticación X.509 y PSK en Panda GateDefender eSeries.

IMPORTANTE: Aunque en Panda GateDefender eSeries por defecto cuando se activa el servidor OpenVPN ya están creadas tanto una instancia de servidor como un certificado CA, en este documento se va a explicar el proceso desde el inicio, paso a paso.

Por lo tanto, el punto de partida es un servidor sin instancias configuradas y sin un certificado CA (autoridad certificadora) creado.

Pasos para configurar una conexión Open VPN Roadwarrior con autenticación X.509 y PSK

1. Crear el certificado ROOT o CA

Nota: Si al acceder a su dispositivo Panda GateDefender eSeries ve una imagen similar a Figura 3, vaya al paso 2: Crear una instancia de servidor Open VPN.

Este certificado se utilizará para firmar el resto de certificados (cliente/servidor).

- I. Acceder a la consola de administración de Panda GateDefender eSeries.
- II. Ir a VPN→ Certificados, y en la pestaña Certificate Authority, pulsar Generate new root/host certificates.



	The Clou	d Security Co	ompany			Panda GateD	Logout 🏹 Help Defenderintegra e	SB		
	System S	tatus Network	Services F	Firewall Proxy	VPN lotspot	Logs and Repo	irts			
OpenVPN server OpenVPN client (Gw2Gw) IPsec Authentication Certificates	Certificat Certificate Certif	Certificate Aut Certificate Aut Certificate Aut	y hority Fevoked C sates Subject	Certificates Certificates	Expiration Date	Actional incase	ins No items to display	Ċ		
	Certificate (PEM/CER)*: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Upload CA certificate									

Figura 1 - Generar nuevos certificados root/host

III. Introducir los datos solicitados.

Los campos **Nombre del sistema** y **Nombre de la organización** son obligatorios.

PANDA	The Cloud Security Company	Logout	ት Help 🔐									
SECURITY	Panda GateD	Defender int	egra eSB									
	System Status Network Services Firewall Proxy VPN Hotspot Logs and Repo	orts										
OpenVPN server	Certificate Authority											
OpenVPN client (Gw2Gw)	» Certificates Certificate Authority Revoked Certificates Certificate Revocation List											
Psec												
Authentication Certificates	WARNING: Generating the root and host certificates may take a long time.											
	The Cloud Security Company System Salus Network Services Frewal Poxy UP Metage and Reports Server Certificate Authority Server Certificate Authority Server Certificate Certificate Authority Server Certificates Certificates Certificate Authority Server Certificates Certificate Certificate Security Com Seal Seal Validity (days) Create The The											
	Generate a new certificate											
	System hostname or IP address * Email address											
	pandaaGD4.pandasecurity.com											
	Organizational unit name Organization name *											
	Panda Security]									
	City State or province											
	Bilbao Bizkaia											
	Country * Subject alt name (subjectAltName=email	I:*,URI:*,DNS:*,RIE);*)									
	Spain											
	Validity (days)											
	Create	* This	Field is required	ł.								

Figura 2 - Completar los campos requeridos



	1			Logout 🖬 🎗 Help 👔 🖷								
	The Cloud Security Co	ompany		Panda GateDefenc	er integra e	SB						
	System Status Network	Services Firewall Proxy	VPN Hotspot	Logs and Reports								
OpenVPN server	Certificate Authority	/										
OpenVPN client (Gw2Gw)	Certificates Certificate Auth	nority Revoked Certificates Certifica	te Revocation List									
Authentication	Name	Subject 🕤	Expiration Date	Actions								
Certificates	Panda Security CA (default)	C=ES ST=Bizkaia L=Bilbao O=Panda Security CN=Panda Security CA	2024-09-10	0 🔓 📬		*						
					1 - 1 of 1 items	Ċ						
	Legend: 🕕 View details 🖷 Do	ownload certificate 🖷 Download CRL t	file 🗊 Remove CA certi	ificate								
	Upload CA certificate											
	Certificate (PEM/CER)*: Seleccion	ertificate (PEM/CER)*: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Upload CA certificate										
	Germone (FEM/CER) . Gereculor	ningun di cilivo sciecciona										

Figura 3 - Certificado Root creado

IV. Una vez creado el certificado ROOT (CA), se generará automáticamente el certificado servidor.

		-			Logout 🏹 Help	2						
SECURITY	Panda GateDefend											
	System Status Netw	rork Services Firew	vall Proxy VPN	Hotspot Logs and Repo	rts							
OpenVPN server Certificates OpenVPN client (Gw2Gw) > Certificate Psec > Certificate Authentication > Add new certificate												
Certificates	Name	Subject	CA	Expiration Date	Actions							
	pandaaGD4.pandasecurit	C=ES ST=Bizkaia O=Panda Security CN=pandaGD4.pandase	са	2024-09-10	0 🖻 🚼 🗌 🗙	*						
		1 - 1 of 1 items	Ċ									
	Legend: (1) View details Revoke the certificate	🖷 Download certificate 🔒	Download PKCS12 file	Delete the private key	🔋 Delete certificate 🗙							

Figura 4 - Certificado servidor creado

2. Crear una instancia de servidor Open VPN

Nota: Si al acceder a esta sección ve una imagen similar a la Figura 5, vaya al paso 3-Crear el Certificado cliente para el usuario/s Roadwarrior/s.

I. Ir a **VPN** \rightarrow **OpenVPN server**.

II. Añadir el nombre y el puerto por el cual estará escuchando esta instancia de servidor OpenVPN.



- III. Seleccionar tipo de dispositivo:
 - TAP: Recomendado para PC's, portátiles, etc.
 - TUN: Recomendado cuando los RoadWarriors son dispositivos móviles, tipo iOS o Android.

Importante: Tenga en cuenta que ambos extremos de la VPN deben tener configurado el mismo tipo de interfaz.

En este ejemplo se ha elegido **TAP** y se ha asignado un rango de IPs disponibles en el entorno remoto.

- IV. Marcar la casilla **Activado** y hacer clic en el botón **Save** para aplicar los cambios.
- *V.* Una vez creada la instancia Servidor, seleccionar el certificado servidor que se va a utilizar y el tipo de autenticación.

En este ejemplo, se selecciona **X.509 Certificate & PSK (two factor)** y en tipo de autenticación, **Use an existing certificate**.

VI. En este momento, se mostrará el certificado que fue creado automáticamente al generar el certificado ROOT (ver Figura 4 - Certificado servidor creado).

										Logout 🛃 🕅 Help	21
	The C	loud Sec	curity Co	ompany					Panda GateDefer	der integra	SB
	System	Status	Network	Services	Firewall	Proxy	VPN	Hotspot	Logs and Reports	5	
OpenVPN server OpenVPN client (Gw2Gw) Paec Authentication Certificates	System	Status VPN - ' ver configur 2 OpenVPI PN settings intication type 9 certificate 8 certificate re PN server inclusion new OpenVPI A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Network Virtual ation Viserver Virtual viserver	Services Private ctor) ance PRemark - able) □ Disa	Frewal Networ	Proxy king	VPN Certificate pandaaGD Detais Lateningo U Device typ Network to Edt T D	Hotspot	Logis and Reports	* This Field is requ 1 - 1 of 1 items	ired.

Figura 5 - Configuración del certificado

VII. Pulsar **Save** para guardar la información. El resultado final será similar a la siguiente imagen.



	1					Logout 📑 🏞 Help	24
	The Cloud Secur	ity Company			Panda GateDefe	nder integra	SB
	System Status Ne	twork Services	Firewall Prox	y VPN Hotspo	ot Logs and Reports		
OpenVPN server	OpenVPN - Vi	tual Private	Networking				
OpenVPN client (Gw2Gw)	» Server configuration	1					
IPsec Authentication	Enable OpenVPN se	rver	»				
Certificates	OpenVPN settings						
	Authentication type X.509 certificate & PSM Server certificate Certificate configurat Use selected certificate Certificate Authority Certificate Authority Certificate Pownload certificate	i (two factor) ion * e	• •	pandasGD4.pandase <u>View details</u>	scurity.com	* This Field is requ	ized
	OpenVPN server instan	ces rver instance Tremark	6	Details	Actions		
	Server 1			Listening on: *:1194 Protocol: UDP Device type: TAP Network: bridged - G	SREEN	1	*
						1 - 1 of 1 items	Ċ
	Legend: S Enabled (cl	ick to disable) 🗌 Disa	abled (click to enable)	🖉 Edit 🗊 Delete			

Figura 6 - Certificado creado

3. Crear el Certificado cliente para el usuario/s Roadwarrior/s

A continuación es necesario crear el certificado Cliente que utilizará el usuario Roadwarrior remoto que se va a conectar.

Se pueden generar certificados diferentes para cada usuario Roadwarrior o para grupos de usuarios. Es decir, cada usuario Roadwarrior puede emplear un certificado independiente o puede compartir el mismo certificado para diferentes usuarios.

I. Ir a *Certificates* y pulsar el enlace *Add new certificate*.

		-			Logout 🖍 Help	?		
	The Cloud Securit	y Company		Panda GateDefenderIntegra eSB				
	System Status Netv	vork Services Firew	vall Proxy VPN	Hotspot Logs and	i Reports			
Oper PN server	Certificates							
Ope VPN client (Gw2Gw)	Certificates Certificat	e Authority Revoked Certifica	ates Certificate Revocat	ion List				
IPse .	Add new certificate							
Artentication								
Certificates	Name	Subject	CA	Expiration Date	Actions			
	pandaGD4.pandasecurit	C=ES ST=Bizkaia O=Panda Security CN=pandaGD4.pandase	са	2024-09-10	0 🖻 🕆 🗌 🗙	*		
					1 - 1 of 1 items	Ċ		
	Legend: ⁽¹⁾ View details Revoke the certificate	🖷 Download certificate 🛱	Download PKCS12 file	Delete the private	key 🛱 Delete certificate 🗙			

Figura 7 - Añadir nuevo certificado



- II. Completar los diferentes campos:
 - Nombre para el certificado
 - Tipo de certificado **IMPORTANTE**: Hay que seleccionar el tipo de certificado **CLIENT**.
 - Contraseña en el campo PKCS12 file password.
 Nota: Esta contraseña debe ser remitida al usuario/s RoadWarrior.

System System OpenVPN server Certi DenvVPN client (Gw2Gw) Psec Add Add Add Add Certificates Or Or O T Certificates O Con	Status ficates ertificates d new certific ion nerate a new co nmon name anizational u	Network Certificate Auth cate certificate * init name	Services	Firewal d Certificates	Proxy Certific	VPN	F Hotspot on List Iress	Logs and Repo	Defender in	ntegra e	
System DepenVPN server DepenVPN clent (Gw2Gw) Psec Notal Add Add Add Acti Gee Gen Con Org City City City City City City City City	Status ficates ertificates d new certific ion nerate a new co nmon name anizational u	Network Certificate Auth cate certificate certificate * unit name	Services	Frewal d Certificates	Proxy Certific	Z VPN	Hotspot on List iress	Logs and Repo	nts		
DpenVPN server Certi DpenVPN clent (Gw2Gw) Psec Vortal Authentication Cortificates Org Cort C	ficates ertificates d new certific ion nerate a new o mmon name anizational u	Certificate Auth cate certificate * init name	ority Revoke	d Certificates	Certific	Email add	Iress				
Open/VPN server Certil 92ec 32 Oral Add Authentication Add Scrittificates Gen Org City City City	TICALES ertificates d new certific ion nerate a new erate a new erate a new anizational u	Certificate Auth cate certificate sertificate * unit name	ority Revoke	d Certificates	Certific	ate Revocati	Iress				
per/VPI client (Gw2Gw) S> Ce Isec ortal uthentication Acti Get Com Com Com Com Com Com Com Com Com Com	ertificates (1 new certific ion nerate a new c nmon name anizational u	Certificate Auth cate certificate sertificate * unit name	ority Revoke	d Certificates	Certific	Email add	Iress				
sec ortal Add dutentication Act Gen Con Con Con Con Con Con Con Con Con Co	I new certific ion nerate a new erate a new c nmon name anizational u	certificate certificate * unit name		▼)	Email add	iress tion name				
difference of the second secon	I new certific ion nerate a new erate a new c nmon name anizational u	certificate certificate * unit name		•]	Email add	iress tion name				
dthentication Acti entificates Geo Geo Con Orgo City Cotty At	ion nerate a new erate a new c nmon name anizational u	certificate * init name		▼]	Email add	iress tion name				
Action Control	nerate a new erate a new c nmon name anizational u	certificate certificate * unit name		•]]	Email add	lress tion name				
Gen Cor City City At	erate a new c nmon name anizational u	x viitinate		Ĩ.	ī	Email add	iress tion name				
Corr Crity Ctity At	nmon name anizational u	* Init name		Ĩ	Ī	Email add	iress tion name				
Cor City Cour At	anizational u	unit name		ă.	Ī	Organiza	tion name				
Org City Cou	anizational u	ınit name				Organiza	tion name				
City	r	init name]	Organiza	aon name			_	
City	ı										
Cou		City State or province									
Cou					1						
At	Country * Subject alt name (subjectAltName=r							ectAltName=err	ail:*,URI:*,DNS	:*.RID:*)	
	Afghanistan										
Cer	Certificate type						Validity (days)				
	Clent						PV0.040 file and superior to a film the t				
PKC	S12 file pass	sword *		<u> </u>		PKC S12 T	le password	Confirmation *	(
_				φ.		1			<i>ب</i> ن	, <u> </u>	
Ad	id or <u>Cancel</u>								* This	Field is requi	
Name		Subi	iert	CA			Expiration	Date	Actions		
Walle		-m	Oratiu	CA.			CAPITULION	0410	, tourna		
192.1	68.1.34	C=II CN=1	192.168.1.34	са			2024-11-0	3	0 🖻 🐈	×	
(H)	4 1 6	- H							1 - 1	l of 1 items	

Figura 8 - Completar datos del certificado

- III. Pulsar **Add** para generar el certificado.
- IV. A continuación, pulsar el icono del candado para descargar la clave PKCS12.

Se deberá remitir este archivo y su contraseña al usuario Roadwarrior.



	The Cloud Sec	urity Company		Logout 📑 🎓 Нер Panda GateDefenderIntegra eSB					
	System Status	Network Services Fire	ewall Proxy VPN	Hotspot Logs and	Reports				
OpenVPN server OpenVPN client (Gw2Gw) Pasc Portal Authentication Certificates	Certificates Certi	tificate Authority Revoked Certi Certificate	ficates Certificate Revocats	on List					
	Name	Subject	CA	Expiration Date	Actions				
	192.168.1.34	C=IT O=efw CN=192.168.1.34	са	2024-11-03					
	test	C=ES OU=test CN=test	са	2024-11-19	Download PKCS12 file				
		M			1 - 2 of 2 items 🖒				
	Legend: Uiew de Revoke the certificate	etails 🖺 Download certificate 🖣	Download PKCS12 file	Delete the private	key 🗊 Delete certificate 🗙				

Figura 9 - Certificado generado

- 4. Crear el usuario RoadWarrior que conectará desde un PC remoto
 - I. Ir a **VPN→ Authentication**.
 - II. Pulsar el enlace **Add new local user** para crear un nuevo usuario.

										Logout C A Hel	p 31
	The Clo	ud Sec	curity Col	mpany					Panda GateDe	fender integra	eSB
	System	Status	Network	Services	Firewall	Proxy	VPN	Hotspot	Logs and Report	s	
OpenVPN server	Users										
OpenVPN client (Gw2Gw)	» Users	Groups	Settings								
IPsec											
Authentication	Add ne	ew local us	er								
Certificates	Name 🔺		$\overline{\mathbf{v}}$	Remark		$\overline{\mathbf{v}}$	Authentica	ation server	Actions	3	
		0 ►								No items to display	Ċ
	Legend:	Legend: The Enabled (click to disable) Disabled (click to enable) Set It Delete A Not on LDAP									

Figura 10 - Añadir nuevo usuario local

- III. Introducir un nombre único y una contraseña.
- IV. Como se ha generado el certificado Cliente previamente, en el campo Certificate Configuration se debe seleccionar Don't change.



	Logout 🗗 🏌 Help 👔	
	The Cloud Security Company Panda GateDefenderIntegra eSB	
	System Status Network Services Firewall Proxy VPN Hotspot Logs and Reports	
OpenVPN server	Users	
OpenVPN client (Gw2Gw)	» Users Groups Settings	
Psec		1
Authentication	Add new local user	
Certificates		
	Username * Remark	
	user1 dia user1	
	Security options	
	Password Confirm Password	
	····· () [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	lleer estificate	
	User certificate	
	Certificate configuration Create a certificate via the 'Certificate configuration'.	
	Don't change	
	Additional user information	

Figura 11 - Configuración del certificado

En este ejemplo, los campos restantes se dejan por defecto.

- V. Aplicar los cambios.
- VI. El usuario creado se verá como en la siguiente imagen:

							Logout 🏹 Help	24
SECURITY	The Cloud Secu	irity Company				Panda GateDefen	der integra	SB
	System Status	Network Services	Firewall Proxy	VPN	Hotspot	Logs and Reports		
OpenVPN server	Users							
OpenVPN client (Gw2Gw)	>> Users Groups	Settinos						
Psec								
Authentication	Add new local user							
Certificates	Name 🔺	Remark	$\overline{\mathbf{v}}$	Authenticatio	on server	Actions		
	user1	user1		local		X		*
		H					1 - 1 of 1 items	Ċ
	Legend: 🗹 Enabled	(click to disable) 🗌 Disat	oled (click to enable) 🥔	Edit 聞 Dek	ete 🔺 Not	on LDAP		

Figura 12 - Usuario creado



5. Instalar y configurar el Cliente Open VPN

- I. Acceder a la consola de gestión perimetral Panda Perimetral Management Console. https://managedperimeter.pandasecurity.com
- II. Descargar e instalar el cliente Open VPN adecuado para el sistema.

	My Account	Systems	Activationcodes	Actions	Account	Downloads
GateDefender VPN Client	Panda G	ateDe	fender VPN	Client	t	
GateDefender Installation Images	The Panda Ga software feat an OpenVPN o	teDefender ures an eas connection.	r VPN Client is an al sy to use graphical	ll-in-one so user interf	lution to c face which	communicate with your OpenVPN servers. The VPN a deals with all the hurdles coming with the setup of
	Windows					
438 Firewalls total !						
155 need to be undated				v	Vindows Tr	netaller (mei)
283 are up to date				Ň	1D5 checks	sum: f42c8c929e3af95d62d21d713c3888c8
77 are expired	Mac OS X					
Service Status All services are online More information			Ć	N	<mark>4ac OS X (</mark> 4D5 check	(dmg) sum: eea94939ee2af906b179ccc0c14f08ac
> Service status updates	Linux					
			ø	1 L I r	The previo Jbuntu alr It is neces running thi sudo ap	usly maintained Ubuntu package has been discontinued a eady supports OpenVPN connections in its network manas sary to install the network-manager-openvpn package by is command: t-get install network-manager-openvpn

Figura 13 - Descargar Cliente VPN

III. Crear un perfil VPN.

Para ello se necesitarán los siguientes datos:

- i. El archivo PKCS12. En este ejemplo, user1cert.p12
- ii. La contraseña del archivo PKCS12
- iii. IP pública y puerto de la conexión
- iv. Usuario y contraseña del Roadwarrior



Perfil VPN	Conexión Avan	zado General				
	Descripción:	Perfil VPN				
	Servidor:	Servidor: IP PUBLICA DEL SERVIDOR OPEN VPN				
	Puerto:	1194		use		
	Certificado:	O Certificado CA				
		● PKCS #12	user1cert.p12			
		Contraseña	••••			
	Autenticación:	Nombre de usuario	user1			
		Contraseña	•••••			
	Propietario:	💿 solo yo				
	Constant	todos los usuario	os de este ordenador			
	Conectar:	al iniciar sesión				
		🔘 al iniciar el orden	ador			
				2		

Figura 14 - Crear Perfil VPN

IV. Pulsar Aceptar para guardar los cambios.

El nuevo perfil será creado y podrá realizar la conexión.