



Escuela Politécnica Nacional

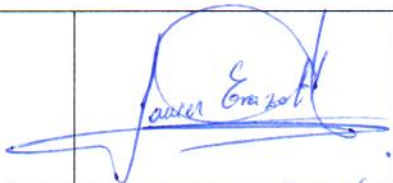




Dirección de Gestión de la Información y Procesos



CENTRO DE RESPUESTA A INCIDENTES DE SEGURIDAD (CSIRT-EPN)

EPN-DGIP-CSIRT-12-DI

DIRECTRIZ DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN) DE LA POLIRED

Elaborado por:		Ing. Javier Erazo	
Revisado por:	Dirección de Gestión de la Información y Procesos	Ing. Juan Carlos Proaño	
		Ing. Liliana Córdova	
Aprobado por:	Director DGIP	Ing. Juan Pablo Ponce	 





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DIRECTRIZ DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN) DE LA POLIRED



EPN-DGIP-CSIRT-12-DI

HOJA DEL ESTADO DEL DOCUMENTO

TÍTULO DEL DOCUMENTO: Directriz de Red Privada Virtual (VPN) de la Polired
ESTADO DEL DOCUMENTO: Aprobada

1. QUIEN EDITA	2. QUIEN REVISAS	3. FECHA	4. RAZONES DE CAMBIO/QUIEN CAMBIA
Ing. Juan Carlos Proaño	DGIP	22/noviembre/2019	Revisión y actualización del documento
Ing. Liliana Córdova	DGIP	31/octubre/2019	Revisión y actualización del documento
Ing. Javier Erazo	DGIP	30/octubre/2019	Revisión y actualización del documento
Ing. Liliana Córdova	DGIP	07/agosto/2012	Creación del documento



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DIRECTRIZ DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN) DE LA POLIRED



1. OBJETO

El objeto del presente documento es proporcionar las normas para las conexiones remotas IPsec o L2TP que conforman una Red Privada Virtual (VPN) con la Polired de la Escuela Politécnica Nacional EPN.

2. ALCANCE

Aplica para todos los usuarios de la Polired de la Escuela Politécnica Nacional – EPN ya sean personas internas (Miembros de la Comunidad Politécnica) o externas a la institución que utilizan VPN's como conexión; se aplica a las implementaciones de VPN enlazadas a través de un concentrador.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El responsable de elaborar, revisar esta directriz es:

Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad – CSIRT-EPN

El responsable de revisar y aprobar esta directriz es:

Director de la DGIP

Los responsables para hacer cumplir esta directriz son:

Autoridades de las Unidades Académicas y Administrativas de la EPN

Los responsables de cumplir esta directriz son:

Miembros de la Comunidad Politécnica y usuarios externos que cuentan con una VPN asignada.

4. MARCO LEGAL

Ítem	Norma	Fecha	Título de la Norma	Artículos
1	Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado	2014	410-12 Administración de soporte de tecnología de información.	4
2	Instructivo General de Seguridad y uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación de la EPN	2013	Del ámbito de la seguridad de los activos de información.	12

Tabla 1. Base legal



5. DEFINICIONES

Propietario de la información: Responsable de las diferentes Unidades Académicas y Administrativas de la EPN, quien decide sobre el uso y acceso a cada uno de los activos de la información, que utilizan para el soporte de sus procesos en el ámbito de sus competencias.

Activos de información críticos: Activos de información institucionales que son vitales para que la EPN cumpla con su misión, visión y cuya pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad afectan la operación de la Institución.

Información Crítica: es indispensable para la operación de la Institución.

VPN: Red privada virtual. - Red informática que se construye a partir de los recursos del sistema de una red física (es decir, real) relativamente pública (p. ej., la Internet), a menudo mediante el cifrado (ubicado en hosts o Gateways), y a menudo mediante túneles de enlaces de la red virtual a través de la red real [1].

Dirección de TI: DGIP, Dirección de TI del IG-EPN, Dirección de TI del CEC.

6. POLÍTICA

6.1. Disposiciones generales

El usuario es responsable de cumplir la política de Acceso Remoto.

El usuario debe coordinar con las Direcciones de TI de la EPN el software utilizado para la VPN.

La DGIP facilitará de un manual del software de VPN utilizado por la Institución.

Es responsabilidad de funcionarios de la EPN con privilegios de VPN el cumplimiento de las directrices de seguridad.

6.2. Directrices

El uso de VPN debe ser controlado usando una contraseña de autenticación o a través de un sistema de clave pública o privada



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DIRECTRIZ DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN) DE LA POLIRED



Cuando el usuario VPN, está conectado activamente a la Polired, este es el único medio de comunicación entre el usuario remoto y los recursos de la Polired.

El hacer un túnel Dual no está permitido sólo se permite una conexión de red.

Las entradas de VPN serán preparadas y se administrarán por los responsables de las direcciones de TI.

Todos los equipos conectados a la Polired de la EPN, vía VPN, deben usar un software antivirus actualizado establecido por la DGIP, esto incluye los computadores personales.

Los usuarios de VPN serán desconectados automáticamente de una red después de treinta minutos de inactividad. El usuario debe entonces loguearse de nuevo para reconectarse a la red. Ping's u otro mecanismo de conexión artificial no deben ser usados para mantener la conexión abierta.

El concentrador de VPN se limita a un tiempo de conexión absoluto de 24 horas.

Los usuarios de computadoras externas de la EPN deben configurar el equipo para cumplir con la política de VPN y políticas de la Polired.

Solo pueden acceder usuarios VPN aprobados por la Dirección de TI.

Los usuarios que usan tecnología VPN con equipos personales, deben entender que sus máquinas son una extensión de la Polired y como tal están sujetos a las mismas reglas y regulaciones que se aplican a los equipos de la EPN, es decir, sus máquinas deben configurarse para obedecer las Políticas de Seguridad de la EPN.

6.3. Revisión de seguridad

El CSIRT-EPN realiza revisiones periódicas en la asignación de VPNs a fin de verificar que:

- Exista un funcionario de la Dirección de TI responsable de la gestión de VPNs.
- Exista un procedimiento para la asignación de VPNs.
- Exista un manual del software de VPN para el usuario.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DIRECTRIZ DE RED PRIVADA VIRTUAL (VPN) DE LA POLIRED



- La asignación de una VPN se ejecuta conforme al procedimiento definido con base a esta directriz.
- Se mantiene una bitácora actualizada de usuarios de VPNs asignadas.

7. CUMPLIMIENTO

En caso de infringir esta directriz, los órganos competentes de la Escuela Politécnica Nacional, aplicarán las sanciones disciplinarias correspondientes de conformidad al Art. 207 de la Ley Orgánica de Educación Superior, artículo 43 de la Ley Orgánica del Servicio Público, artículo 80 del Reglamento a la Ley Orgánica del Servicio Público y el Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional aplicables para el personal académico, servidores, trabajadores y estudiantes.

8. REFERENCIAS

[1] IETF RFC 4949 Ver 2. Internet Security Glossary, <https://www.rfc-editor.org/rfc/pdf/rfc4949.txt.pdf>