Reporte Herramienta "mailcleaner"

Francisco Abarca 17/01/2019

Reporte descriptivo sobre el funcionamiento, estado y posibles configuraciones de la herramienta "mailcleaner", la cual monitorea el estado del servicio de correo y su seguridad.

Contenido

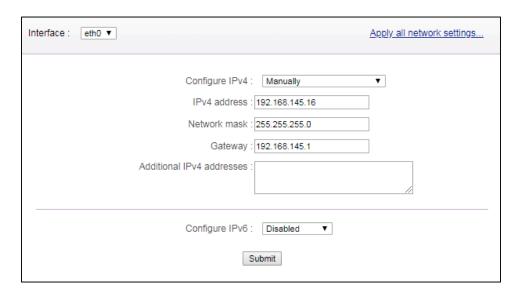
Sistema Base	4
Ajuste de Redes	4
Ajustes de DNS	4
Localización	5
Hora y Fecha	5
Proxies	6
Registro	6
Ajustes Generales	7
Predeterminados	7
Compañía	7
Cuarentenas	8
Tareas Periódicas	8
Logging del Sistema	9
Archivado	9
Dominios	10
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	11
SMTP Checks	11
Control de Conexiones	12
Control de Recursos	13
TLS (Transport Security Layer)/SSL (Secure Socket Layer)	14
Greylisting (Lista gris)	15
DKIM (DomainKeys Identified Mail)	15
Anti-Spam	16
Ajustes Globales	16
Módulos Anti-Spam	17
TrustedSources	17
Spamc	18
PreRBLs	19
NiceBayes	20
UriRBLs	20
ClamSpam	21

Protección de Contenido	22
Ajustes Globales	22
Anti-Virus	22
Control HTML	23
Control en el formato de los Mensajes	23
Nombre de Archivos Adjuntos	24
Tipo de Archivos Adjuntos	24
Accesos	25
Observaciones	26
Remitente no Verificado	26
No hay una búsqueda de DNS inversa	26
SSL/TLS no configurado	27
DKIM no configurado	27
Comportamiento extraño del spool	28



Ajuste de Redes

Menú en el cual, mediante la selección de una interfaz (red o inalámbrica), es posible configurar su IPv4, tanto manual o seleccionar su configuración automática, en caso de configuración manual tenemos la dirección, la máscara de red, la puerta de enlace (gateway) y direcciones adicionales en caso de ser necesario. Además, tenemos la posibilidad de configurar el IPv6.



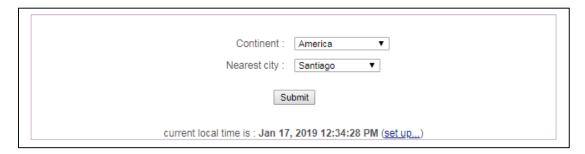
Ajustes de DNS

En este menú, tenemos la búsqueda del DNS (registro A), y la definición del DNS primario, secundario y terciario. La identidad con la cual se identifica puede ser forzada e ingresada manualmente.

Domain search : Primary DNS server :	
Secondary DNS server :	
Force HELO / EHLO identity with :	mx1.consalud.cl

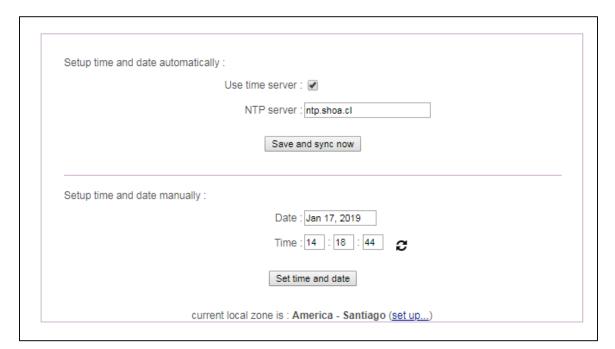
Localización

Acá configuramos la zona del sistema con dos filtros, Continente y ciudad más cercana.



Hora y Fecha

Sección en la cual podemos proveer un servidor NTP del cual obtendremos nuestros datos horarios, o bien hacerlo de manera manual.



Proxies

Esta pestaña posibilita la opción de configurar un proxy, tanto para el protocolo HTTP como para el protocolo de los mensajes (SMTP).

HTTP proxy :
SMTP proxy :
Submit

Registro

Sección en donde podemos verificar el estado de registro del sistema, y en caso de vencimiento o fin del término de la licencia renovarla.

Reseller ID : 64	14
Reseller password :	
Client ID: 69	73
Regis	ter
System is re	egistered

Predeterminados

En esta sección podemos elegir opciones tales como, el idioma de la interfaz, el dominio por defecto, la dirección de correo para el soporte como el sistema, además de las direcciones para la notificación de falsos positivos o negativos.

User GUI language : Default domain : Display domain selector :	consalud.cl ▼
System mail sender address : False negative reporting address :	
False positive reporting address :	Submit

Compañía

Lugar en donde van las configuraciones sobre el nombre de la compañía, nombre de contacto y dirección de correo del contacto.

Company name : Consalud
Contact name : Juan Serrano
Contact email address : juan.serrano@consalud.cl
Submit

Cuarentenas

Acá están las opciones de tiempo que mantendrán la existencia de archivos en cuarentena para su posterior eliminación y/o examinación. Hay dos tipos de retenciones que se pueden configurar, retención de spam (en días), y tiempo de retención de contenido peligroso, en días también.



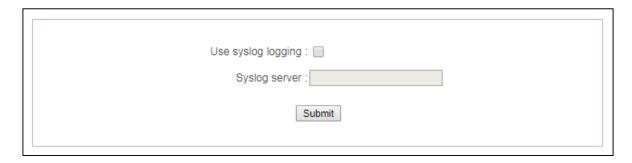
Tareas Periódicas

En este menú están las configuraciones para las tareas programadas, las cuales se dividen en diarias, semanales y mensuales. Para cada una hay que elegir una hora, un día de la semana y un día del mes respectivamente.

Daily tasks run at : 00:00:00 ▼
Weekly tasks run on : Sunday ▼
Monthly tasks run at day : 1 ▼
Submit

Logging del Sistema

En esta pestaña podemos habilitar un log del sistema (syslog) con su respectivo server para recopilar información.



Archivado

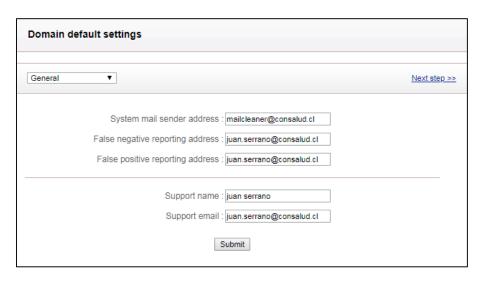
Tenemos la opción de habilitar un archivado externo el cual es configurable al seleccionarlo en donde debemos proveer un servidor objetivo.



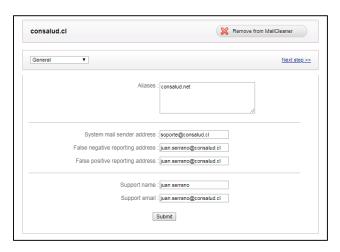
Dominios

Acá podemos configurar las opciones globales de nuestros dominios, como los correos del administrador, en caso de falla o falsos negativos/positivos y el encargado de soporte.

En esta ventana también podemos revisar los dominios ya configurados y añadir nuevos, ya sean con las variables definidas anteriormente (ajustes de dominio globales) o alguno en particular de los que ya tenemos.







SMTP Checks

Dentro de esta pestaña podemos controlar el funcionamiento del protocolo de transferencia de los correos, ya sea verificando el dominio, forzando la sincronización del protocolo, hacer timeout a la verificación del recipiente, filtrar DNS con una o varias bases de datos a seleccionar, hacer una lista blanca sobre hosts, modificar el timeout para la verificación con la base de datos, entre otras opciones.

	Verify sender domain : (
	Force SMTP protocol syncronisation : (2
	Recipient verification timeout :	10 seconds Clear cache now
	Allow hosts with MX that point to IP addresses : (
	Reject wrong SPF (fail result) : (
	Reject invalid reverse DNS: (
	Honor DMARC reject policy : (
	Don't check these hosts :	dnsbl-3.uceprotect.net ips.backscatterer.org ix.dnsbl.manitu.net sip-inv.mailcleaner.net iprbl.mailcleaner.net b.barracudacentral.org dnsbl.sorbs.net zen.spamhaus.org dnsbl-2.uceprotect.net dnsbl-1.uceprotect.net sip24-inv.mailcleaner.net
	RBL checks timeout :	endgrid.net 5 seconds
	THE SHOULD WHOUL.	
	Scan relayed (outgoing) messages for viruses : (2
	Mask IP address of relayed host on port 587 : (
I	Masquerade relayed HELO with sender domain : (
	Enable reporting to DMARC domains : (
	Su	bmit

Control de Conexiones

Desde acá tenemos las opciones delimitar a quién aceptamos/rechazamos dentro del protocolo sea por IP como por dominio/direcciones, también tenemos la opción de bloquear ciertos destinatarios.

Allow connection from hosts :	*
Allow external relaying for these hosts:	172.20.2.214 172.20.10.55 172.20.10.164 172.20.10.162
Allow relaying from unknown domains:	: ₩
Reject relaying to these external domains :	
Reject connection from these hosts :	85.0.136.243
Reject these senders addresses :	*@onemail.cl *@googlegroups.com *@melter.com.mx *@iqelite.com *@sybil.com.mx
Reject these authenticated users :	
Reject these recipient addresses :	
	Submit

Control de Recursos

En esta sección determinamos cuantos recursos se entregan, pudiendo limitar la cantidad de conexiones simultáneas, la máxima cantidad de mensajes por conexión, negar conexiones si estas superan cierta carga, el tamaño máximo por mensaje, cada cuanto son los reintentos de envío y límites por host.

SMTP session timeout : 30 seconds
Maximum simultaneous connections :
overall : 200
per external host : 10
per trusted host : 20
Maxium messages per connection : 100
Reserved connections for relaying hosts : 5
Refuse untrusted connections if load is higher than : 30
Global maximum message size : 51200 KB
Add Reply-To address to error messages :
Sending retries : every 2 minutes ▼ up to 4 days ▼
Enable per host rate limit :
Enable per trusted host rate limit :
Submit

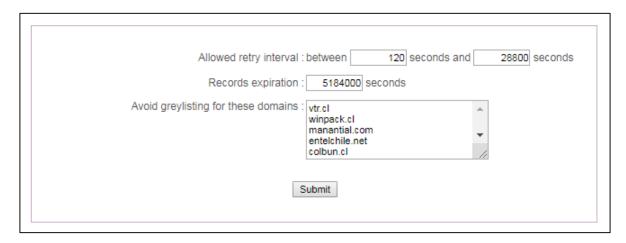
TLS (Transport Security Layer)/SSL (Secure Socket Layer)

Acá podemos habilitar las opciones sobre los certificados e ingresar las claves correspondientes.

Enable SSL/TLS	3∶ 🗹	
Forbid unencrypted SMTP authentication	1: 🔲	
Enable obsolete SMTPS port 465	5: 🔲	
Encoded SSL certificate	MIIDNZCCAQCgAwlBAgIJAIZ+d3lfXnn8MA0GCSqGSlb3DQ EBBAUAMHEXCZAJBgNV BAYTAKNIMQ0wCwYDVQQIEwRWYXVkMREwDwYDVQQH EwhMYXVzYV5uZTEUMBIGA1UE ChMLTWFpbENsZWFuZXIxFDASBgNVBAsTC01haWxDbG VhbmVyMRQwEgYDVQQDEwtt	* //
	certificate is valid	
Encoded SSL private key	/ :BEGIN RSA PRIVATE KEY MIICXAIBAAKBgQCuxqlsCHei5Xd+PbPm9HEDSKALXd+nH REYmtNR9db3fo7l9wRx 6UtSahX6Nc3JuEYDdu+2tzX+PeiharAO+O+ZQgpUaapj4Nk LEh3Hdx3L46qt2y0y hgURyfzSsQQBVQQhS/jsRkwqc/wai9DXTIJmzrhwzWZAkfD NY8ExY5hyVQIDAQAB	• •
Force encryption to these hosts	3:	
Force encryption from these hosts	3:	
Force encryption to these external domains		
Torce energiality areas external domains		
Force encryption from these external domains	3:	
	Submit	

Greylisting (Lista gris)

Esta sección nos habilita el uso de la lista gris dentro del sistema, la cual rechazará temporalmente cualquier correo desde un dominio/remitente el cual no reconozca, también tenemos un filtro para colocar dominios para que no entren en esta lista.



DKIM (DomainKeys Identified Mail)

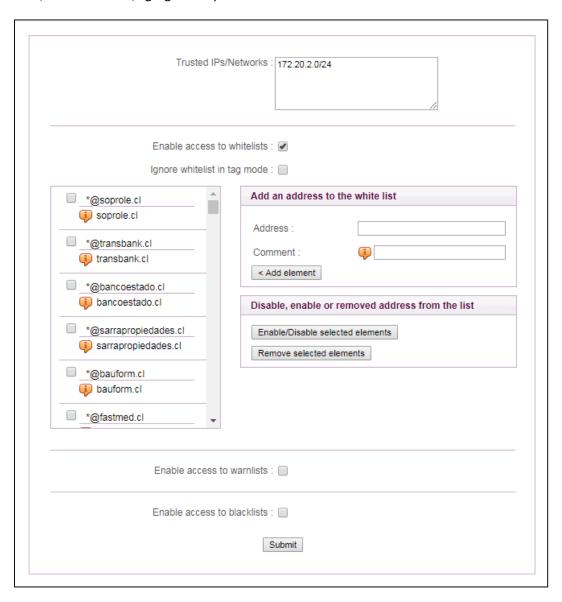
DKIM, es un método de autentificación de correos destinado para detectar direcciones de remitentes falsificados, esto es muy útil contra el phishing. Acá podemos generar y colocar las llaves necesarias para el método, así como el dominio del DKIM.

Default DKIM doma	in:
Default DKIM select	or:
Default private ke	ey:
	Generate new private key
Domain, selector and/or pri	ivate key are currently not set or not saved.
	Submit

Ajustes Globales

Dentro de esta pestaña tenemos los ajustes generales sobre las herramientas anti-spam, tanto la configuración de la lista blanca, negra y la de avisos. También tenemos una pequeña sección al inicio con nuestras IP/Redes confiadas.

Nuestras listas son modificables y los elementos pueden ser retirados/deshabilitados/agregados a placer del administrador.



Módulos Anti-Spam

TrustedSources

Este módulo cuando está habilitado administra las listas blancas y añade filtros propios de bases de datos en el internet. También se pueden modificar las variables de tiempo que puede tomar y tamaño máximo del mensaje, además tenemos la opción de añadir servidores SMTP conocidos desde acá.

Module is decisive: Position in filter chain: Maximum check time: 30 seconds Maximum message size: 0 bytes Enable all trusted path detection: Trust SPF validation on these domains: Known good authenticated SMTP servers: Authenticated SMTP servers search string: Use these DNS lists: iprwl.mailcleaner.net (IP addresses whitelist)	Enable module :	•
Maximum check time : 30 seconds Maximum message size : 0 bytes Enable all trusted path detection : Trust SPF validation on these domains : Known good authenticated SMTP servers :	Module is decisive :	€
Enable all trusted path detection : Trust SPF validation on these domains : Known good authenticated SMTP servers : Authenticated SMTP servers search string :	Position in filter chain :	1 🔻
Enable all trusted path detection : Trust SPF validation on these domains : Known good authenticated SMTP servers : Authenticated SMTP servers search string :	Maximum check time :	30 seconds
Trust SPF validation on these domains : Known good authenticated SMTP servers : Authenticated SMTP servers search string :	Maximum message size :	0 bytes
Known good authenticated SMTP servers : Authenticated SMTP servers search string :	Enable all trusted path detection :	€
Authenticated SMTP servers search string :	Trust SPF validation on these domains :	
Authenticated SMTP servers search string :		
Authenticated SMTP servers search string :		
	Known good authenticated SMTP servers :	
Use these DNS lists: input mailsteness pet (ID addresses whitelist)	Authenticated SMTP servers search string :	
	Use these DNS lists :	input mailstonner not /IP addresses whitelist\
☐ list.dnswl.org (IP addresses whitelist)		
		trustedspf.mailcleaner.net. (Domains with good SF
		✓ list.eduwhitelist.net (IP addresses whitelist)

Spamc

Este módulo es similar al anterior pero enfocado al spam, en donde filtra mediante bases de datos DNSBL (Domain Name System-based Blackhole List) o RBL (Real-time Blackhole List), enfocadas a DNS o URI (Uniform Resource Identifier).

Enable module : ✓
Module is decisive : ✓
Position in filter chain : 2 ▼
Maximum check time : 100 seconds
Maximum message size : 500000 bytes
Use statistical filter : ☑
Enable text recognition in images : ☑
Enable image format/size detection : ▼
Enable PDF format detection : ▼
Enable botnet detection : ▼
Honor DMARC quarantine policy :
Enable RBLs controls : ☑ timeout : 20 seconds
Using these DNS RBLs: bl.spamcop.net dnsbl-3.uceprotect.net ips.backscatterer.org ix.dnsbl.manitu.net iprwl.mailcleaner.net iprbl.mailcleaner.net iprbl.mailcleaner.net list.dnswl.org b.barracudacentral.org list.eduwhitelist.net dnsbl.sorbs.net zen.spamhaus.org dnsbl-2.uceprotect.net dnsbl-1.uceprotect.net sip24-inv.mailcleaner.net Using these URI RBLs: uribl.mailcleaner.net dbl.spamhaus.org multi.uribl.com. uri-inv.mailcleaner.net. multi.surbl.org.
Enable DCC control :
Enable Razor control : timeout : 10 seconds
Enable Pyzor control : ☑ timeout : 10 seconds
Enable SPF control : timeout : 5 seconds
Enable DKIM control : ☑ timeout : 5 seconds
Submit

PreRBLs

Módulo idéntico al anterior el cual genera un filtro más complementando al anterior sus opciones son similares, la función es idéntica pero el input de las RBL puede variar atrapando correos que pasaron el filtro anterior.

Enable module : Module is decisive : Position in filter chain : Maximum check time : Maximum message size : 500000 by	
List hits to be spam : 1 ▼ Using these RBLs : ☑ bl.spamcop.i ☐ dnsbl-3.ucep ☑ ips.backscat ☐ ix.dnsbl.man ☑ sip-inv.mailcl ☐ iprbl.mailclea ☐ b.barracudac ☐ dnsbl.sorbs.i ☑ zen.spamhai ☐ dnsbl-2.ucep ☐ dnsbl-1.ucep	orotect.net tterer.org nitu.net leaner.net aner.net central.org net us.org
Avoid checking for good SPF : Don't check these hosts :	

NiceBayes

Este módulo se comunica con bases de datos con modelos estadísticos e información para identificar el spam de una manera más personalizada (la cual debe ser mantenida en base a reglas) similar a smapassasin.

Enable module : 🗹
Module is decisive : ✓
Position in filter chain : 4 ▼
Maximum check time : 20 seconds
Maximum message size : 500000 bytes
Submit

UriRBLs

Con este módulo hacemos un filtrado mediante URI con las bases de datos seleccionadas, siempre cuando el filtro este habilitado, además de tener bases activas y/o elegidas.

Enable module : ✓
Module is decisive : ✓
Position in filter chain : 5 ▼
Maximum check time : 20 seconds
Maximum message size : 500000 bytes
URL hits to be spam : 1 ▼
Using these RBLs : ☑ uribl.mailcleaner.net.
dbl.spamhaus.org
multi.uribl.com.
uri-inv.mailcleaner.net.
multi.surbl.org.
Resolve URL shorteners : ✓
Submit

ClamSpam

Este módulo filtra spam con reglas internas provistas por terceros, con las opciones de máximo tiempo de chequeo y máximo largo del mensaje.

Enable module : ✓	
Module is decisive : ✓	
Position in filter chain : 6 ▼	
Maximum check time : 20 seconds	
Maximum message size : 500000 bytes	
Submit	

Protección de Contenido

Ajustes Globales

En esta sección podemos configurar la cantidad de adjuntos máximos por mensaje, así como máximo tamaño por archivo adjunto, configuraciones sobre los adjuntos de forma TNEF (Transport Neutral Encapsulation Format), y la utilidad de notificar al administrador en caso de ocurrencias con los archivos adjuntos.

Maximum attachments per message : 200
Maximum attachment size : bytes ø no maximum size
Content control maximum archive depth : 5 disable content controls in archives
Expand TNEF (winmail.dat) attachments : ✓
Still deliver bad TNEF attachments : €
Use decoded TNEF attachments : do nothing but checking content ▼
Sent notice to administrator : €
Administrator address : juan.serrano@consalud.cl
Submit

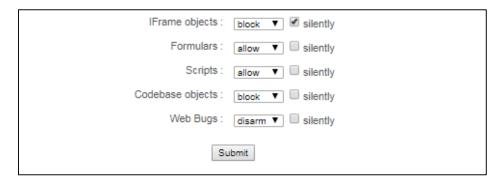
Anti-Virus

Acá podemos elegir el comportamiento del antivirus en caso hallar un archivo malicioso, si queremos que haga su trabajo silenciosamente en caso que el virus ya sea conocido y el tiempo que puede demorar el escáner.

Drop known viruses silently €	
Anti-virus scanners timeout : 300 seconds	
Active scanners : ClamAV (daemon)	
Submit	

Control HTML

En este menú podemos elegir que funcionalidades de HTML habilitamos, bloqueamos o desarmamos y si genera un aviso al administrador/log.



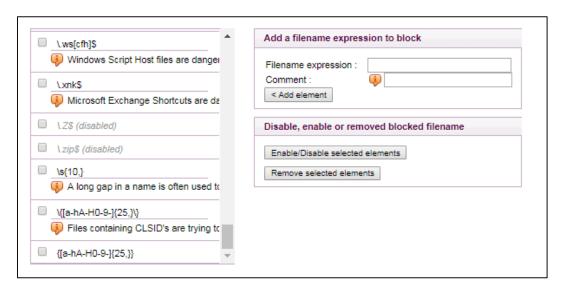
Control en el formato de los Mensajes

Similar al menú anterior pero con el enfoque de las funcionalidades y cualidades de los mensajes, según estas habilitamos o no los mensajes.



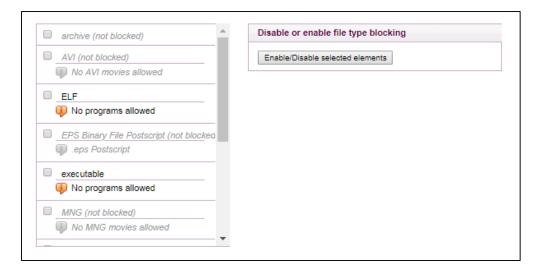
Nombre de Archivos Adjuntos

Dentro de esta sección podemos usar expresiones regulares para generar reglas, para filtrar ciertos nombres o extensiones de archivos que consideremos peligrosos.



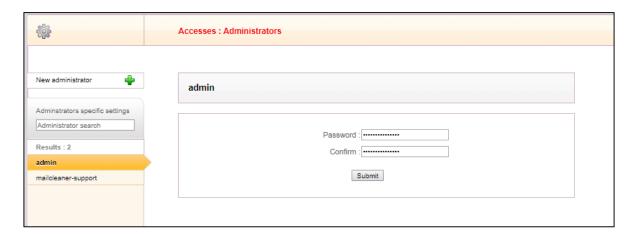
Tipo de Archivos Adjuntos

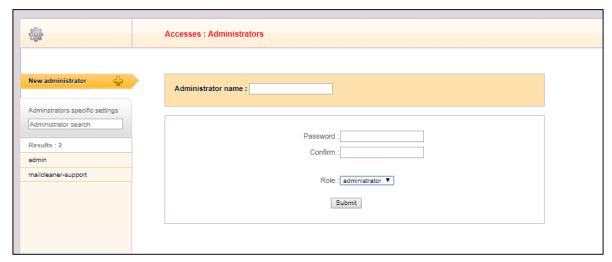
Este menú es similar al anterior, pero la diferencia es que las reglas están predefinidas y solo se puede activar/desactivar, obteniendo un filtro por tipo de archivos más generalizado.



Accesos

Esta ventana recopila las opciones de acceso, crear usuarios nuevos para acceder a la herramienta y cambiar contraseñas.





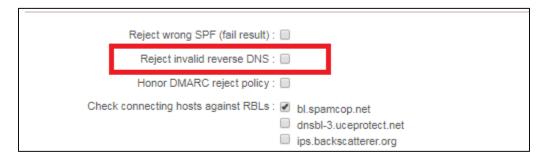
Remitente no Verificado

Dentro de las opciones de "SMTP checks", tenemos la opción para verificar si el remitente corresponde al dominio que dice ser, esta opción es útil y se verifica su configuración para evitar ataques de tipo phishing.



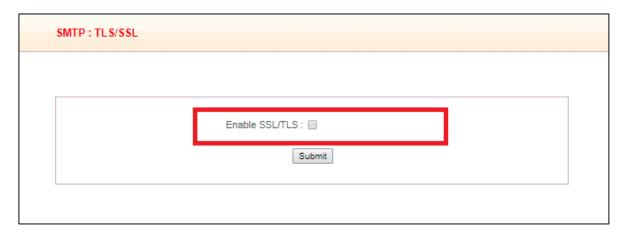
No hay una búsqueda de DNS inversa

Dentro de las opciones de "SMTP checks", está la opción para verificar el DNS mediante una búsqueda inversa del dominio para llegar a la IP, esto se hace mediante el ISP, lo cual lo hace más difícil de falsificar, por ende si el DNS no calza con la IP que el ISP mantiene en su base de datos el correo es rechazado por supuesto spoofing.



SSL/TLS no configurado

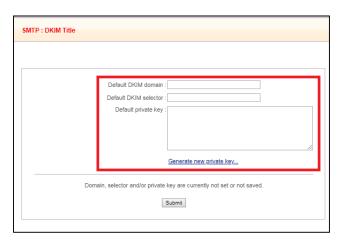
Dentro de las medidas de seguridad del protocolo SMTP, no existe una forma de encriptación nativa, por ende para tener una capa de seguridad y no tener texto plano navegando por internet se recomienda tener uno de los protocolos de seguridad para tener una capa de seguridad en el protocolo de envío de mensajes.



DKIM no configurado

<u>DKIM</u> es un método de autentificación de correos el cual ayuda en la detención del spoofing, el cual es usado para ataques de phishing y spam. Este método verifica que el remitente que envió el correo está autorizado por el administrador/dueño del dominio, esto se realiza mediante firmas digitales, las cuales son publicadas en conjunto al DNS. Esto también verifica que los archivos adjuntos no puedan ser modificados luego que salen del servidor en cuestión.

Este método es un estándar definido en <u>RFC 6376</u>, con actualizaciones <u>RFC 8301</u> y <u>RFC 8463</u>.



Comportamiento extraño del spool

Dentro del spool, podemos ver el almacenamiento temporal de algunos correos que están siendo enviados, analizados o con intento de reenvío. Si nos fijamos en la imagen inferior la sección de correos entrantes, su lista de remitentes son direcciones locales lo cual debería ser al revés, esto genera confusión en si la herramienta está mal configurada o la documentación dice algo al respecto. Cabe notar que sucede lo mismo para el correo saliente.

