

## MANUAL DE USUARIO O TÉCNICO

### MANUAL DE OUTH en HCM

#### CONTROL DE VERSIONES

| VERSIÓN DOCUMENTO | VERSIÓN APLICACIÓN | FECHA      | ELABORADO POR |
|-------------------|--------------------|------------|---------------|
| 1                 | 7.4.2              | 2022-11-10 | Angela Ospina |
|                   |                    |            |               |
|                   |                    |            |               |
|                   |                    |            |               |

## Índice

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| 1. Introducción.....                   | 3 |
| 2. Definiciones.....                   | 3 |
| 3. Precondiciones.....                 | 3 |
| 4. Configuración de la aplicación..... | 4 |
| 4.1 Configuración STUNNEL.....         | 4 |
| 4.2 Configuración HCM.....             | 6 |

## 1. Introducción

Actualmente la aplicación para el envío de correos utiliza una autenticación básica hacia los sistemas de servidores de correo, este tipo de autenticación aunque maneja usuario y contraseña se ha quedado atrás y en este momento puede generar bastantes vulnerabilidades de seguridad; por lo cual Servicios de Correo como GMAIL o Microsoft 365 están desactivando este tipo de autenticación y agregando otras técnicas de autenticación que permitan validar que quien envía el correo si sea el dueño de esto.

A continuación, explicaremos la manera de configurar HCM para que se conecte a los servicios de correo a través de la técnica de autenticación DKIM.

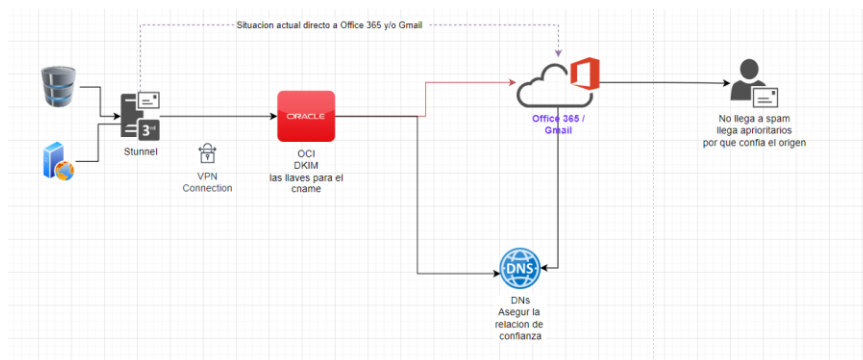
## 2. Definiciones

A continuación, se detallan los términos particulares que serán utilizados durante el presente documento:

- **DKIM (Domain Keys Identified Mail):** Técnica de autenticación de correo electrónico que permite al receptor ver que un correo electrónico fue sin duda, enviado y autorizado por el dueño de ese dominio. Esto es hecho al darle al correo electrónico una firma digital. La firma DKIM es un encabezado que es añadido al mensaje y está asegurado con encriptación.
- **Autenticación Básica:** Técnica de autenticación en donde el servidor verifica el usuario con nombre y contraseña
- **Vulnerabilidad de seguridad**
- **Stunnel:** Programa de computadora libre multi-plataforma, utilizado para la creación de túneles TLS/SSL
- **OCI:** Plataforma completa de infraestructura en la nube para cada carga de trabajo

## 3. Precondiciones

1. Configuración correcta del dominio del cliente en OCI DKIM (Validar con Soporte)



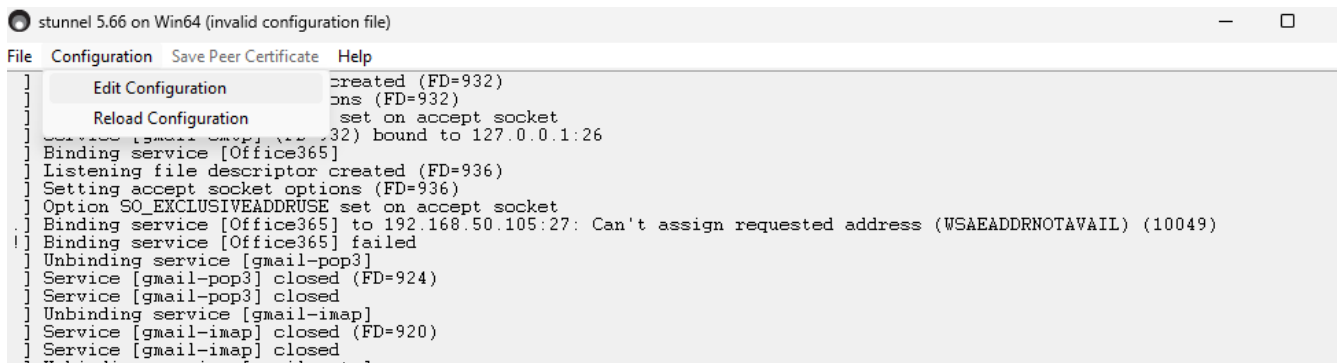
## 4. Configuración de la aplicación

Para el correcto funcionamiento del envío del correo se deben realizar 2 cambios a nivel de HCM:

1. A nivel del STUNNEL; esta aplicación se usa para asegurar que la autenticación de correo se realice por una conexión segura.
2. Configuración de constantes del sistema de HCM

### 4.1 Configuración STUNNEL

1. Ir a la carpeta de instalación de STUNNEL \stunnel\bin y abrir el ejecutable
2. Seleccionar configuración y dar click en Edición de configuración para que el archivo de configuración de stunnel se abra en un block de notas



```

stunnel 5.66 on Win64 (invalid configuration file)
File Configuration Save Peer Certificate Help
] Edit Configuration      created (FD=932)
]                          ons (FD=932)
] Reload Configuration    set on accept socket
]                          32) bound to 127.0.0.1:26
] Binding service [Office365]
] Listening file descriptor created (FD=936)
] Setting accept socket options (FD=936)
] Option SO_EXCLUSIVEADDRUSE set on accept socket
] Binding service [Office365] to 192.168.50.105:27: Can't assign requested address (WSAEADDRNOTAVAIL) (10049)
] Binding service [Office365] failed
] Unbinding service [gmail-pop3]
] Service [gmail-pop3] closed (FD=924)
] Service [gmail-pop3] closed
] Unbinding service [gmail-imap]
] Service [gmail-imap] closed (FD=920)
] Service [gmail-imap] closed

```

3. Ir a la configuración SMTP de Office365 o el de Gmail; según servidor de correo que aplique

```

[Office365]
client = yes
accept = 190.72.100.65:25
connect = smtp.office365.com:587
CAfile = ca-certs.pem
;verify = 2
;CApath = /etc/ssl/certs
;checkHost = smtp.office365.com
;OCSPaia = yes
protocol=smtp

```

4. En la parte de abajo crear una nueva configuración, agregando los siguientes parámetros:

```

[oci-smtp]

client = yes

```

```
accept =
protocol = smtp
connect =
protocolHost =
protocolUsername =
protocolPassword =
```

```
[oci-smtp]
client = yes
accept = 190.72.100.65:28
protocol = smtp
connect = smtp.email.us-ashburn-1.oci.oraclecloud.com:587
debug = debug
protocolHost = smtp.email.us-ashburn-1.oci.oraclecloud.com:587
protocolUsername = ocid1.user.oc1..aaaaaaaabnr4nociay4jpwxx2cv4zlsr1httpdi6u3sb3dyzb47lg2kec
protocolPassword = sscQy1$:DgubMix}z_)8
```

Los datos:

```
connect
protocolHost
protocolUsername
protocolPassword
```

Serán enviados al cliente una vez se haya realizado la configuración de activación DKIM con el dominio.

5. Guardar el archivo y recargar la configuración de stunnel (dar click en recargar configuración)



```
stunnel 5.66 on Win64
File Configuration Save Peer Certificate Help
Edit Configuration : stunnel 5.66 on x64-pc-mingw32-gnu platform
Reload Configuration : Compiled/running with OpenSSL 3.0.5 5 Jul 2022
: Threading:WIN32 Sockets:SELECT,IPv6 TLS:ENGINE,OCSP,PSK,SNI
: Reading configuration from file C:\Program Files (x86)\stunnel\config\stunnel.conf
2022.11.11 09:20:44 LOG5[main]: UTF-8 byte order mark detected
2022.11.11 09:20:44 LOG5[main]: FIPS mode disabled
2022.11.11 09:20:48 LOG4[main]: Service [Office365] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.11 09:20:49 LOG4[main]: Service [oci-smtp] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.11 09:20:49 LOG5[main]: Configuration successful
2022.11.11 09:23:24 LOG5[main]: Reading configuration from file C:\Program Files (x86)\stunnel\config\stunnel.conf
2022.11.11 09:23:24 LOG5[main]: UTF-8 byte order mark detected
2022.11.11 09:23:24 LOG5[main]: FIPS mode disabled
2022.11.11 09:23:27 LOG4[main]: Service [Office365] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.11 09:23:27 LOG4[main]: Service [oci-smtp] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.11 09:23:27 LOG5[main]: Configuration successful
```

6. Para confirmar que los servicios se hayan recargado correctamente por favor revisar el log, debe ser de la siguiente manera.

```
2022.11.10 17:43:09 LOG5[main]: Reading configuration from file C:\Program Files (x86)\stunnel\config\stunnel.conf
2022.11.10 17:43:09 LOG5[main]: UTF-8 byte order mark detected
2022.11.10 17:43:09 LOG5[main]: FIPS mode disabled
2022.11.10 17:43:12 LOG4[main]: Service [Office365] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.10 17:43:13 LOG4[main]: Service [oci-smtp] needs authentication to prevent MITM attacks
2022.11.10 17:43:13 LOG5[main]: Configuration successful
```

## 4.2 Configuración HCM

1. Ruta del Menú de acceso: HCM – Tools - Seguridad Y Control De Acceso - Parámetros del módulo - Constantes y Variables por Usuario - Constantes del Sistema

Configurar las variables 112, 113, 114 y 117 de la siguiente manera:

- 112: IP configurada en stunnel para la recepción de correo
- 113: Puerto configurado en stunnel para la recepción de correo
- 114: Cuenta de correo enviada por parte de nosotros para el uso de envío de correos
- 117: en el método de autenticación dejar vacío el campo

| Cód. | Descripción                                        | Valor Constante        |
|------|----------------------------------------------------|------------------------|
| 11   | SE CALCULAN LOS DIAS DE VACACIONES COMO DIAS DE    | S                      |
| 110  | LIQUIDACION VIATICOS INSERTA EN TRH_NOMINA (S/N)   | S                      |
| 111  | PORCENTAJE DE RESPUESTAS INVÁLIDAS                 | 100                    |
| 112  | SERVIDOR SMTP                                      | 190.72.100.65          |
| 113  | PUERTO SERVIDOR SMTP                               | 28                     |
| 114  | CUENTA PARA ENVIO DE MENSAJES                      | pruebas@sqlsoftware.co |
| 115  | IND. DE SI LOS ADJUNTOS DE CORREO SE LEEN DESDE US |                        |
| 117  | MÉTODO DE AUTENTICACIÓN DEL SMTP                   |                        |
| 118  | CLAVE ENCRYPTADA DE CUENTA QUE ENVIA MENSAJE       |                        |
| 119  | CODIGO CLIENTE ASIGNADO POR DAVIVIENDA             | 0                      |
|      |                                                    |                        |
|      |                                                    |                        |
|      |                                                    |                        |

2. Configurar la ACL de bases de datos creada para el SMTP con la nueva IP y puerto (Página 124 del documento SCO\_T&D\_Ins\_Instructivo de instalación Softland HCM\_V24\_202110)