



Módulo Profesional 08: Servicios
Actividad UF3

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN ASIX
MODALIDAD PRESENCIAL

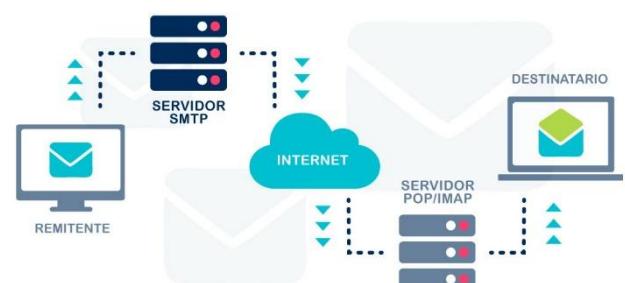
Beatriz Suarez

OBJETIVOS	Servidores de correo
RÚBRICA	<ul style="list-style-type: none"> • Respuestas completas a las preguntas. Bien desarrolladas. (1pto) • Aspecto del documento (1pto) • Faltas de ortografía (-0.05ptos) • Nombre del fichero en el mismo formato que lo recibes: M11UF1AX_NombreApellido • Imágenes con tu nombre. De no ser así. 0pto • Por cada día fuera del plazo de entrega: -1pto. • Actividades iguales: 0pto • Webgrafía: 1pto
REFERENCIA	Recursos de campus y bibliografía
ENTREGA	En Campus

PARTE TEÓRICA - [2P]

1 ¿Qué es un servidor de correo?

Un servidor de correo es un sistema encargado de administrar el envío, la recepción y el almacenamiento de correos electrónicos. Funciona de manera similar a una oficina postal, que recibe cartas y las distribuye a sus destinatarios; el servidor recibe los mensajes enviados por el remitente y se asegura de que lleguen de forma rápida y segura al destinatario correspondiente.



Además, el servidor guarda una copia del mensaje para asegurar su disponibilidad y permitir el acceso posterior cuando sea necesario.

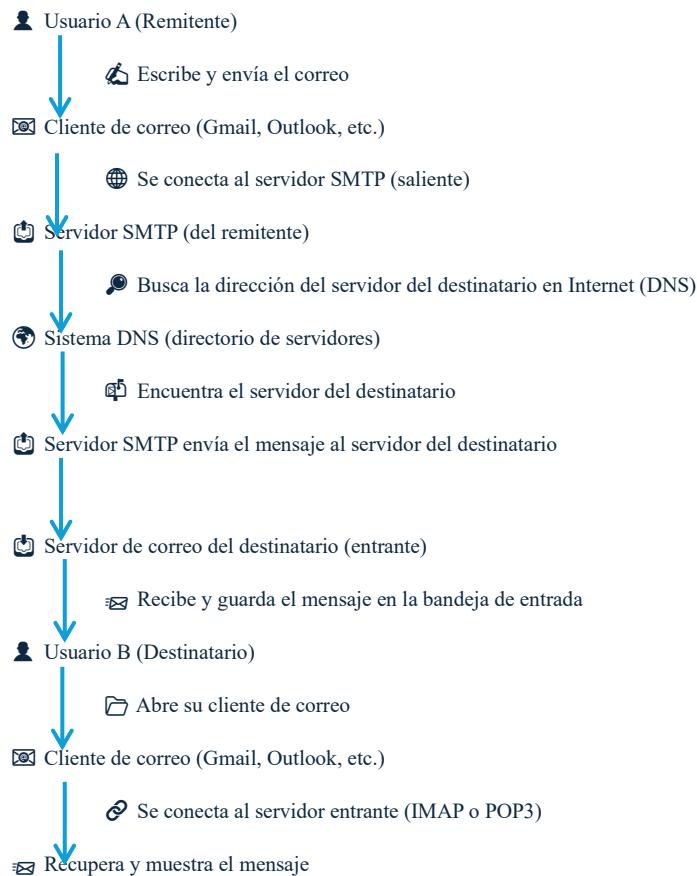
2 ¿Cómo es el funcionamiento del servicio de correos?

El correo electrónico funciona como un sistema de envío y recepción de cartas digitales, que viajan entre servidores hasta llegar a tu bandeja de entrada. La rapidez depende de varios factores, pero normalmente es casi instantánea.

Componente	Función
MUA (Mail User Agent)	Es el cliente de correo que usan los usuarios para enviar y recibir emails. Permite redactar, leer y gestionar mensajes. Ejemplos comunes son Outlook y Thunderbird.
MTA (Mail Transfer Agent)	Es el servidor que se encarga de recibir, enviar y enrutar los correos electrónicos entre distintos servidores. Un ejemplo popular es Postfix.
MDA (Mail Delivery Agent)	Su función es entregar el correo al buzón del destinatario, asegurando que el mensaje quede almacenado para que el usuario pueda acceder a él. Dovecot es un ejemplo de MDA.
Servidor DNS con registros MX	Se encarga de traducir el nombre de dominio del destinatario en la dirección del servidor correcto y dirigir el correo hacia ese servidor, usando los registros MX (Mail Exchange).

Paso	Qué pasa
Enviar correo	Tú escribes y envías el mensaje a través de tu programa
Buscar destino	El servidor busca dónde entregar el mensaje
Recibir y guardar	El servidor del destinatario recibe y guarda el mensaje
Ver el mensaje	Tú abres tu correo y ves el mensaje recibido

DIAGRAMA GRAFICO DEL SERVIDOR DE CORREO



3 Explica, en una tabla:

Las características principales de los protocolos SMTP, IMAP, POP3

Protocolo	Función	Puerto Seguro	Puerto Inseguro
SMTP	Protocolo utilizado para enviar correos electrónicos desde un cliente a un servidor o entre servidores.	465 (SMTP con SSL/TLS)	25 (a menudo bloqueado por ISP)
IMAP	Permite acceder y gestionar correos almacenados en el servidor, manteniéndolos para acceso desde múltiples dispositivos.	993 (IMAP con SSL/TLS)	143
POP3	Usado para descargar correos desde el servidor al dispositivo del usuario; normalmente elimina los mensajes del servidor tras la descarga.	995 (POP3 con SSL/TLS)	110

3.1 Los puertos seguros e inseguros

3.2 ¿Qué es SSL / TLS y STARTTLS? Haz una comparativa entre ellos.

Característica	SSL/TLS	STARTTLS
Definición	Protocolos de cifrado que garantizan comunicaciones seguras desde el inicio. TLS es la versión más moderna y segura de SSL.	Comando que convierte una conexión no cifrada en segura durante la misma sesión. Usado en SMTP, IMAP y POP3.
Modo de operación	La conexión se establece cifrada desde el principio, asegurando que todo el tráfico esté protegido desde el inicio.	La conexión comienza sin cifrar y, tras enviar el comando STARTTLS, se activa el cifrado en la misma sesión.
Implementación	Requiere que servidor y cliente tengan soporte para SSL/TLS y usen puertos específicos (ej. 465 para SMTP).	Funciona sobre puertos estándar (ej. 25 para SMTP) y activa cifrado dinámicamente mediante el comando STARTTLS.
Seguridad	Muy segura: cifrado desde el inicio y protección contra ataques de intermediarios (MITM).	Depende de la correcta negociación del cifrado; si falla, la

		conexión puede quedar sin protección.
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none">- Configurar Outlook, Thunderbird o Mail con SSL/TLS en puertos 993 (IMAP), 995 (POP3), 465 (SMTP).- Webmail accediendo a https://mail.tuservidor.com.- Configuración en dispositivos móviles usando imap.servidor.com:993 o pop3.servidor.com:995.	<ul style="list-style-type: none">- Configurar Outlook o Thunderbird usando STARTTLS en puertos 587 (SMTP), 143 (IMAP), 110 (POP3).- Enviar correo desde un servidor que inicia sin cifrado y luego usa STARTTLS para asegurar la sesión.- Proveedores como Gmail y Microsoft 365 permiten conexiones STARTTLS en el puerto 587 para SMTP.

4 ¿Qué es ...

4.1 Postfix

Postfix es un servidor de correo electrónico de código abierto diseñado para gestionar el envío y la recepción de correos electrónicos de forma eficiente. Actúa como un agente de transferencia de correo (MTA), encargándose de recibir los mensajes enviados por los usuarios y luego dirigirlos correctamente hacia el servidor de destino o entregarlos al destinatario final. Postfix es conocido por ser una alternativa rápida, segura y fácil de administrar frente a otros servidores MTA tradicionales, y es ampliamente utilizado en sistemas Linux y macOS para el manejo del correo electrónico.

4.2 Dovecot

Dovecot es un servidor de correo (MDA) que permite a los usuarios acceder a sus correos almacenados mediante los protocolos IMAP y POP3. Su función principal es entregar los mensajes a los buzones y garantizar su lectura segura.

Soporta formatos Maildir y mbox, y ofrece autenticación segura con SSL/TLS para proteger las conexiones y credenciales. Dovecot es rápido, eficiente y fácil de configurar, siendo una opción popular para gestionar el acceso al correo en servidores Linux.

Tabla comparativa que muestra las diferencias clave entre Dovecot y Postfix:

Aspecto	Postfix	Dovecot
Tipo de servidor	Servidor de transferencia de correo (MTA)	Servidor de entrega y acceso a buzones (MDA)
Función principal	Enviar, recibir y enrutar correos entre servidores	Permitir a los usuarios acceder y gestionar sus correos almacenados
Protocolos	SMTP	IMAP y POP3
Responsabilidad	Gestiona el envío y recepción de mensajes	Entrega correos a buzones y autentica usuarios
Ubicación en flujo de correo	Intermedio entre remitente y destinatario	Último paso: acceso del usuario a sus mensajes
Ejemplos de uso	Enviar correo desde un cliente o servidor a otro	Leer correo desde un cliente (Outlook, Thunderbird)

4.3 Mailutils

Mailutils es un conjunto de herramientas de correo electrónico para sistemas Linux y Unix, desarrollado por GNU. Permite enviar, recibir y gestionar correos desde la línea de comandos, soportando formatos como mbox y Maildir, y protocolos como SMTP, IMAP y POP3. Es útil para administrar buzones, depurar configuraciones de servidores como Postfix y Dovecot, y enviar mensajes directamente desde la terminal. Además, incluye programas para manejar diferentes formatos de buzón y puede actuar como cliente de correo (MUA) o herramienta para administradores.

5 ¿Qué es mbox y maildir? Haz una comparativa entre ambos.

- **mbox** y **Maildir** son dos formatos ampliamente utilizados para almacenar correos electrónicos en servidores. Aunque ambos cumplen la misma función, su manera de organizar los mensajes es diferente y esto afecta el rendimiento, la seguridad y la facilidad de gestión.
- mbox es simple y tradicional, pero puede dar problemas con grandes volúmenes o accesos simultáneos. Maildir es más robusto, eficiente y seguro para servidores modernos, especialmente cuando se requiere alta concurrencia y facilidad de mantenimiento

MBOX

- Almacena todos los correos de una carpeta en un solo archivo de texto.
- Es el formato tradicional y ampliamente soportado.
- Los mensajes están concatenados en un solo archivo, en formato ASCII o codificado.

Maildir

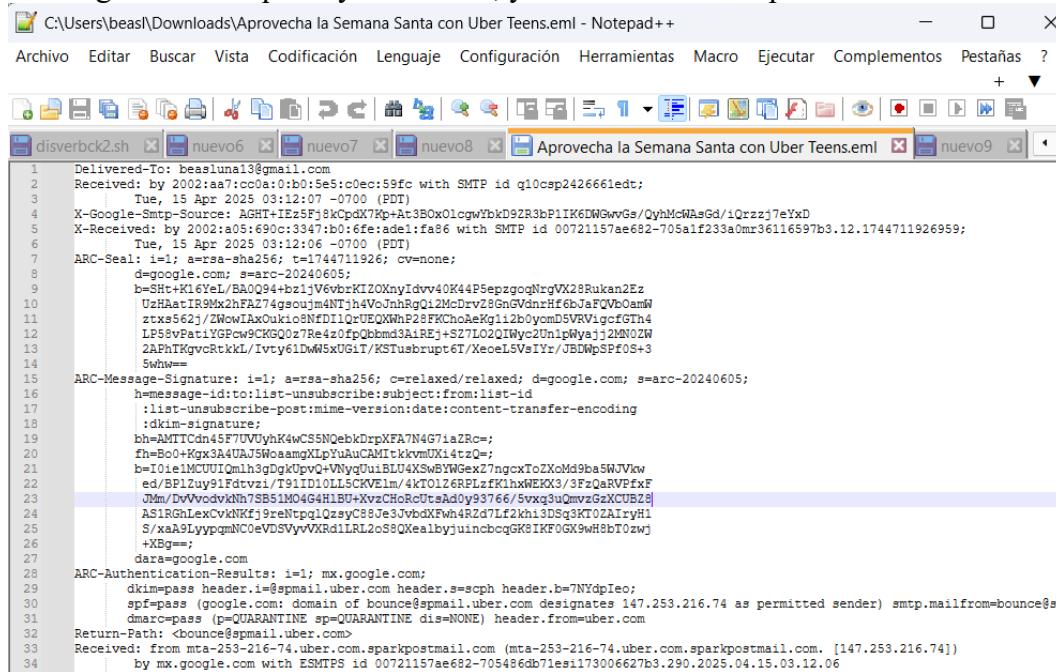
- Guarda cada correo como un archivo individual en una estructura de directorios.
- Incluye subdirectorios: new, cur, y tmp.

- Diseñado para mayor fiabilidad y rendimiento en servidores con mucho volumen de correos.

Ventajas y desventajas

Característica	MBOX	Maildir
Estructura	Un solo archivo por carpeta	Archivos individuales en directorios separados
Rendimiento	Puede ser lento en buzones grandes	Rápido y escalable para grandes volúmenes
Acceso concurrente	Difícil, requiere bloqueo en todo el archivo	Fácil, bloqueo a nivel de mensaje individual
Riesgo de corrupción	Alto, si el archivo se daña	Bajo, solo afecta al mensaje individual
Facilidad de respaldo	Más difícil, por el tamaño del archivo	Fácil, por archivos pequeños y separados
Uso recomendado	Buzones pequeños o con bajo volumen de correos	Servidores con mucho tráfico y volumen de correos

6 Descarga un email que hayas recibido, y ábrelo con el Notepad:



6.1 ¿Qué información nos brinda la cabecera del mensaje?

6.2 Identifica y marca los diferentes componentes del correo

La cabecera del mensaje de correo electrónico proporciona metadatos esenciales sobre el correo, incluyendo información sobre la ruta que siguió el mensaje, los servidores involucrados, la autenticación y el formato del contenido. Aquí están los componentes más importantes identificados:

- **Delivered-To:** beasluna13@gmail.com (Indica la dirección de correo electrónico del destinatario)

destinatario final)

- **Received:** Registra los servidores por los que pasó el correo, con marcas de tiempo y métodos de transferencia.
 - **ARC-Seal, ARC-Message-Signature, ARC-Authentication-Results:** Datos de autenticación ARC (Authenticated Received Chain) para verificar la autenticidad del correo a través de múltiples reenvíos.
 - **Return-Path:** bounce@spmail.uber.com (Dirección a la que se envían los mensajes de rebote)
 - **Received-SPF:** pass (Indica que la verificación SPF (Sender Policy Framework) fue exitosa)
 - **Authentication-Results:** mx.google.com; dkim=pass; spf=pass; dmarc=pass (Resultados de las verificaciones de autenticación DKIM, SPF y DMARC)
 - **DKIM-Signature:** Firma DKIM (DomainKeys Identified Mail) para verificar que el correo no ha sido alterado durante el tránsito y que proviene del dominio indicado.
 - **Content-Transfer-Encoding:** quoted-printable (Indica la codificación utilizada para el cuerpo del mensaje)
 - **Content-Type:** text/html; charset="utf-8" (Define el tipo de contenido del mensaje, en este caso, HTML con codificación UTF-8)
 - **Date:** Tue, 15 Apr 2025 10:12:06 +0000 (Fecha y hora de envío del mensaje)
 - **From:** "Uber" uber@uber.com (Indica el remitente del correo)
 - **Subject:** Aprovecha la Semana Santa con Uber Teens (Asunto del mensaje)
 - **To:** beasluna13@gmail.com (Dirección del destinatario)
 - **Message-Id:** fc4d4fa7-187d-34d8-a950-0723bc6524a9@mail.uber.com (Identificador único del mensaje)
 - **List-Unsubscribe:** Enlace para darse de baja de la lista de correo
-
- **Cuerpo del mensaje (MIME):**
 - El cuerpo del mensaje está en formato HTML, lo que permite incluir texto formateado, imágenes y enlaces. El contenido HTML está codificado usando "quoted-printable".
 - **Datos de Autenticación:**
 - SPF, DKIM y DMARC son utilizados para verificar la autenticidad del correo y prevenir el "spoofing" (suplantación de identidad). Los resultados de estas verificaciones se encuentran en las cabeceras "Authentication-Results".

6.3 Investiga y explica qué es MIME. ¿Cuál es su importancia?

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) es un estándar que revolucionó el correo electrónico al permitir el envío de contenido más allá del simple texto ASCII. Antes de MIME, los correos solo podían contener texto plano sin formato. Gracias a MIME, ahora se pueden adjuntar archivos de todo tipo (documentos, imágenes, audios, videos, etc.) y usar formatos de texto enriquecido como HTML, lo que hace que los correos sean mucho más versátiles y funcionales. MIME especifica cómo estos diferentes tipos de datos deben ser codificados y transmitidos a través de Internet para que los clientes de correo puedan interpretarlos correctamente.

7 ¿Qué es Webmail?

Webmail es un cliente de correo electrónico al que se accede a través de un navegador web. En lugar de usar una aplicación instalada en tu dispositivo, accedes a tu correo electrónico

directamente desde un sitio web

7.1 ¿En qué casos se utilizaría?

- Acceso desde cualquier dispositivo: Cuando necesitas revisar tu correo desde un ordenador público, cibercafé o cualquier dispositivo que no sea el tuyo.
- Simplicidad: Cuando prefieres no instalar ni configurar una aplicación de correo en tu dispositivo.
- Movilidad: Para acceder fácilmente a tu correo desde cualquier lugar con conexión a Internet.
- Se instala para poder evitar problemas de configuración con IMAP/POP3 y simplemente usar el correo desde el navegador.

Sistemas operativos: En dispositivos donde no es posible instalar una aplicación de correo, como ciertos sistemas operativos o dispositivos antiguos.

7.2 ¿Qué otros ejemplos de webmail hay?

- 7.2.1 Gmail
- 7.2.2 Yahoo! Mail
- 7.2.3 Outlook.com
- 7.2.4 ProtonMail
- 7.2.5 Zoho Mail

7.3 Haz una comparativa entre tres de ellos.

Característica	Gmail	Yahoo! Mail	Outlook.com
Almacenamiento Gratuito	Ofrece 15 GB de almacenamiento compartido entre Google Drive y Google Fotos, permitiendo una gestión integral de archivos y documentos.	Proporciona una generosa capacidad de 1 TB, ideal para usuarios que necesitan almacenar grandes cantidades de correos electrónicos y archivos adjuntos.	Incluye 15 GB de almacenamiento exclusivo para correo electrónico, junto con 5 GB adicionales en OneDrive para documentos y archivos, optimizando el espacio para las necesidades de comunicación y productividad.
Interfaz	Presenta una interfaz intuitiva y moderna, repleta de funciones que facilitan la gestión eficiente de correos y la personalización de la experiencia del usuario.	Ofrece una interfaz más tradicional, con opciones de personalización que permiten adaptar la visualización a las preferencias individuales, brindando una experiencia familiar y cómoda.	Destaca por su interfaz limpia y organizada, que se integra perfectamente con otras herramientas de Microsoft, facilitando la colaboración y la gestión de tareas en un entorno unificado.

Integración	Se integra de manera excelente con otros servicios de Google, como Drive y Calendar, permitiendo una gestión fluida de documentos, eventos y comunicaciones en un entorno interconectado.	Ofrece integración con Yahoo Noticias y Flickr, brindando acceso directo a información relevante y permitiendo compartir fácilmente fotos y contenido multimedia con otros usuarios de Yahoo.	Se integra con OneDrive, Office Online y Skype, facilitando la colaboración en documentos, la edición en línea y la comunicación a través de videollamadas y mensajes instantáneos, todo desde la misma plataforma.
Seguridad	Implementa medidas de seguridad robustas, incluyendo la verificación en dos pasos, para proteger las cuentas de los usuarios contra accesos no autorizados y garantizar la confidencialidad de la información.	Aunque ofrece buenas medidas de seguridad, ha enfrentado incidentes en el pasado, lo que requiere que los usuarios estén atentos y tomen precauciones adicionales para proteger sus cuentas.	Destaca por su seguridad avanzada, con cifrado de datos y opciones de protección que garantizan la privacidad y la integridad de la información, proporcionando un entorno seguro para la comunicación y la gestión de datos sensibles.
Publicidad	Muestra anuncios dirigidos que, aunque presentes, no resultan intrusivos, permitiendo a los usuarios disfrutar de la plataforma sin interrupciones molestas.	Exhibe anuncios que, en ocasiones, pueden resultar un poco intrusivos, lo que puede afectar la experiencia del usuario, aunque siguen siendo tolerables en la mayoría de los casos.	Presenta anuncios que pueden eliminarse mediante una suscripción, ofreciendo a los usuarios la opción de disfrutar de una experiencia sin publicidad a cambio de un pago mensual o anual.

PARTE PRÁCTICA- [8P]

Instala un servidor de correos con postfix. Utiliza la MV con Ubuntu Server que tenga instalado DNS.

```
dns1@dns:~$ dig @localhost mail.suarez.local

; <>> DiG 9.18.33-1~deb12u2-Debian <>> @localhost mail.suarez.local
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 51997
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 212b2726001a15b6010000068003014a6bf7a0967234288 (good)
;; QUESTION SECTION:
;mail.suarez.local.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
mail.suarez.local.    86400   IN      A      192.168.1.88

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: ::1#53(localhost) (UDP)
;; WHEN: Thu Apr 17 00:32:52 CEST 2025
;; MSG SIZE  rcvd: 90
```

```
dns1@dns:~$ dig @localhost suarez.local MX

; <>> DiG 9.18.33-1~deb12u2-Debian <>> @localhost suarez.local MX
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 19182
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 2

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: a77f074be5ff5c6901000006800302a2ae6d60b769ee3e1 (good)
;; QUESTION SECTION:
;suzarez.local.        IN      MX

;; ANSWER SECTION:
suzarez.local.     86400   IN      MX     10 mail.suarez.local.

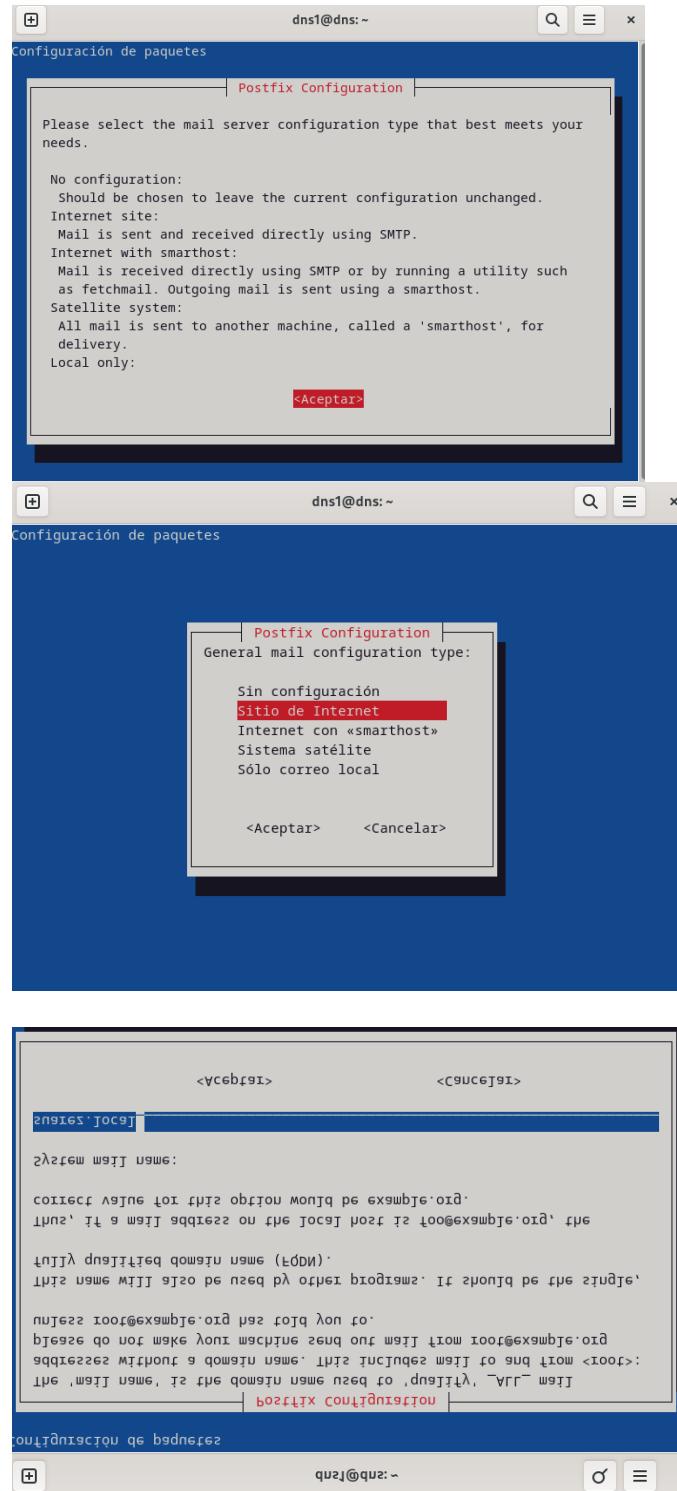
;; ADDITIONAL SECTION:
mail.suarez.local. 86400   IN      A      192.168.1.88
```

```
dns1@dns:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Postfix - [1p]

1.1. Instala: `apt-get install postfix`

```
dns1@dns:~$ sudo apt-get install postfix
```



```

dns1@dns:~$ sudo adduser bea
adduser: El usuario 'bea' ya existe.
dns1@dns:~$ sudo -u bea maildirmake.dovecot /home/bea/Maildir
dns1@dns:~$ sudo chown -R bea:bea /home/bea/Maildir
dns1@dns:~$ sudo chmod -R 700 /home/bea/Maildir
dns1@dns:~$ sudo adduser bea mail
Añadiendo al usuario 'bea' al grupo 'mail' ...
Hecho.
dns1@dns:~$ 

```

1.2. Configura: /etc/postfix/main.cf

2. Dovecot - [1p]

- 2.1. Instala: [apt-get install dovecot](#)
- 2.2. Configura: [/etc/dovecot/dovecot.conf](#)

3. Mailutils - [1p]

- 3.1. Instala: [apt-get install mailutils](#)
- 3.2. Prueba por la línea de comandos:
`echo "Body: Mail de prueba" | mail -s "Mi asunto" email_destinatario`

4. Localiza y analiza las carpetas de correo. Por ejemplo: /home/kirby/Maildir/ - [1p]

- 4.1. ¿Cuál es el contenido?

Este directorio incluye varias subcarpetas:

- **new:** Aquí se guardan los mensajes de correo electrónico nuevos que todavía no han sido leídos.
- **cur:** En esta carpeta se encuentran los mensajes que ya han sido leídos o procesados. Los correos almacenados en cur/ suelen tener un sufijo, como “.s”, que indica su estado de lectura.

- **tmp:** Esta carpeta se usa para almacenar de forma temporal los correos que están en proceso de entrega. Una vez que estos mensajes han sido entregados o procesados, deberían eliminarse automáticamente de este directorio.

4.2. Haz una captura de un correo recibido

Al ejecutar este comando, recibo este email a la carpeta /new . Si nos movemos a ese directorio y lo abrimos veremos el siguiente contenido:

```
root@dns:~# cd /home/bea/Maildir/new/
root@dns:/home/bea/Maildir/new# ls -la
total 20
drwx----- 2 bea bea 4096 abr 17 20:16 .
drwx----- 5 bea bea 4096 abr 17 01:09 ..
-rw----- 1 bea bea 422 abr 17 01:30 1744846200.V801I424baM291954.dns
-rw----- 1 bea bea 432 abr 17 19:09 1744909747.V801I424c3M272060.dns
-rw----- 1 bea bea 432 abr 17 20:16 1744913769.V801I424c4M126328.dns
root@dns:/home/bea/Maildir/new# cat 1744846200.V801I424baM291954.dns
Return-Path: <dns1@dns>
X-Original-To: bea
Delivered-To: bea@suarez.local
Received: by dns.suarez.local (Postfix, from userid 1000)
           id 446ADBFE3B; Thu, 17 Apr 2025 01:30:00 +0200 (CEST)
Subject: Correo de prueba
To: bea@suarez.local
User-Agent: mail (GNU Mailutils 3.15)
Date: Thu, 17 Apr 2025 01:30:00 +0200
Message-Id: <20250416233000.446ADBFE3B@dns.suarez.local>
From: dns1 <dns1@dns>

¡Hola bea! Esto es una prueba.
root@dns:/home/bea/Maildir/new#
```

TELNET - [1P]

5. Utiliza Telnet para testear el servicio, por cada uno de los puertos de comunicación correspondientes a POP3, IMAP, SMTP.

5.1. Muestra capturas

- 5.1.1. SMTP (25): Para testear el SMTP, que es el que se utiliza para enviar correos electrónicos, me conectaré por con el comando: telnet 192.168.1.90 25. Una vez dentro, uso el comando HELO para identificar al cliente SMTP y la respuesta del servidor.

```
root@dns:/home/bea# telnet 192.168.1.90 25
Trying 192.168.1.90...
Connected to 192.168.1.90.
Escape character is '^>'.
220 dns.suarez.local ESMTP Postfix (Debian/GNU)
HELO bea
250 dns.suarez.local
```

POP3 (110)

Para el servicio POP3 que es el que se utiliza para recibir los correos electrónicos, usaré el comando USER y PASS para logearme.

IMAP (143)

Para el servicio IMAP, que también se utiliza para recibir correos pero permite más funcionalidades como la sincronización entre múltiples dispositivos.

5.2. Explica todo

Al ejecutar el comando telnet 192.168.1.90 25, el servidor responde con un banner de Postfix, indicando que el servicio SMTP está funcionando correctamente.

Con el comando telnet 192.168.1.90 110, el servidor responde con +OK Dovecot (Debian) ready., lo que confirma que el servicio POP3 está activo y listo para usarse.

Finalmente, al conectarse con telnet 192.168.1.90 143, el servidor muestra un mensaje que indica que el servicio IMAP está disponible y funcionando correctamente

THUNDERBIRD - [2P]

Probar el servicio con un cliente de correo:

1. Instalando y configurando Thunderbird en un equipo cliente
2. ¿Qué debes tener en cuenta en este caso?
3. Explica todos los pasos a seguir



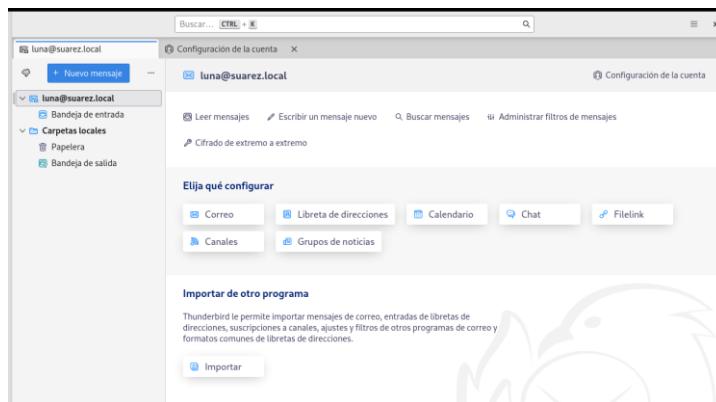
```
GNU nano 7.2          /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf *
#   mail_location = mbox:/var/mail/%d/%1n/%n:INDEX=/var/indexes/%d/%1n/%n
#
# <doc/wiki/MailLocation.txt>
#
mail_location = maildir:~/Maildir
```

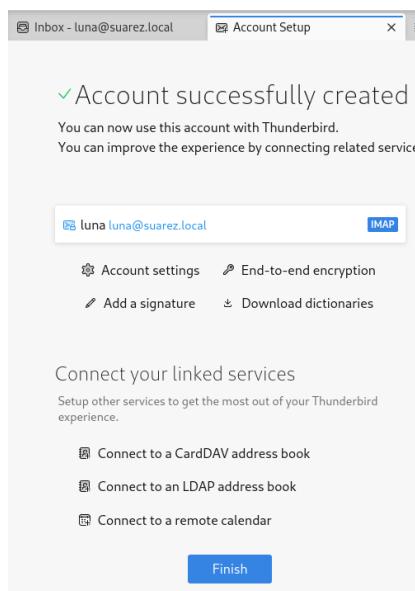
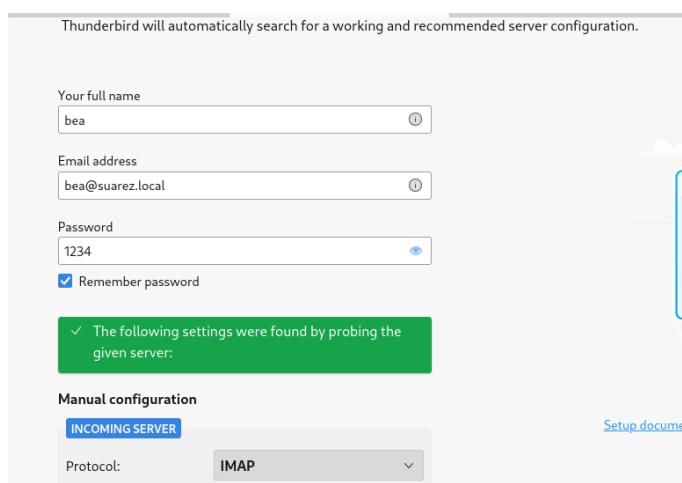
```
+ dns1@dns: /etc/postfix
Return-Path: <>
X-Original-To: dns1@dns
Delivered-To: dns1@dns
Received: by dns.suarez.local (Postfix)
           id 3D92ABFFF7; Thu, 17 Apr 2025 19:12:07 +0200 (CEST)
Date: Thu, 17 Apr 2025 19:12:07 +0200 (CEST)
From: Mail Delivery System <MAILER-DAEMON@suarez.local>
Subject: Undelivered Mail Returned to Sender
To: dns1@dns
Auto-Submitted: auto-replied
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/report; report-type=delivery-status;
             boundary="38EC4BFFF4.1744909927/dns.suarez.local"
Content-Transfer-Encoding: 8bit
Message-Id: <20250417171207.3D92ABFFF7@dns.suarez.local>

This is a MIME-encapsulated message.

--38EC4BFFF4.1744909927/dns.suarez.local
Content-Description: Notification
Content-Type: text/plain; charset=utf-8
Content-Transfer-Encoding: 8bit

--Más-- (34%)
```





Problema inicial:

Quería enviar correos sin cifrado (STARTTLS) para ver el contenido en texto plano con Wireshark. Pero el servidor estaba configurado para obligar a usar cifrado, así que bloqueaba los correos sin seguridad.

Segundo intento:

Forcé al servidor a aceptar correos sin STARTTLS.

Resultado:

Los correos se enviaron, pero las tramas seguían cifradas en Wireshark.

El servidor podría estar usando SSL/TLS directamente (como en el puerto 465 para Gmail),

que cifra todo desde el inicio.

Otra opción: quedó algún ajuste de cifrado activo en el servidor.

Conclusión:

Si el servidor está configurado para exigir cifrado (aunque desactives STARTTLS), los correos nunca viajarán en texto plano. Para ver el contenido sin cifrar, el servidor debe permitir conexiones sin seguridad explícitamente.

Para mí ®

Esto es un mail de vuelta

Texto de prueba de vuelta