

# 1. Habilitación de Correo Electrónico bajo AS/400

Este documento pretende explicar cómo habilitar nuestro equipo AS/400 o iSeries como servidor de correo electrónico.

## 1.1 Introducción al Correo Electrónico del AS/400

Desde tiempos inmemoriales, el propio OS/400 trae de serie en el sistema Operativo un servidor de mensajería y correo llamado MSF (Mail Server Framework). Este sistema se utiliza como medio para envío de mensajes internos entre usuarios, pero, combinado a los servidores POP y SMTP que vienen con la pila TCP/IP, el sistema puede enviar dichos mensajes de correo al exterior, convirtiendo de este modo nuestro sistema en un servidor de correo electrónico como podría ser un PostFix o un MS Exchange.

## 1.2 Comprobación inicial

Antes de habilitar nuestro sistema para el envío y recepción de correo desde el exterior, debemos comprobar si tenemos el MSF funcionando en nuestra máquina. Para ello, si miramos con el comando `WRKJOB JOB(QMSF)` podremos saber si se encuentra activo. Si lo está, tendremos una figura similar a esta:

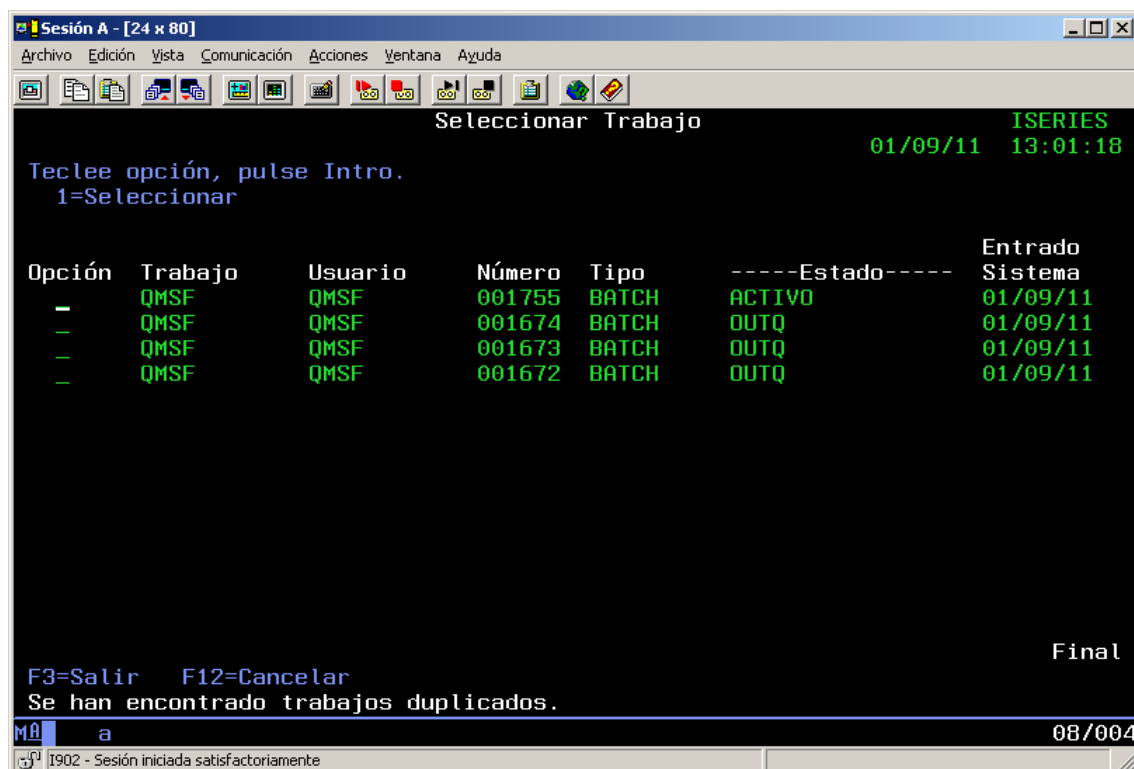


Fig. 1: Trabajo QMSF activo.

## 1.3 Preparación de la máquina para SMTP y POP

Lo primero que tenemos que comprobar es el nombre de nuestra máquina. Para ello, con **DSPNETA** podemos obtener el nombre de nuestra máquina. En mi caso, la maquina se llama **ISERIES**.

El segundo paso es irnos con el comando **CFGTCP** a la ventana de configuración de TCP/IP, y en ella, lo primero que miraremos será el nombre de nuestra máquina y el dominio de la misma, mediante la opción **10 Trabajar con entradas de tabla de sistemas principales TCP/IP**.

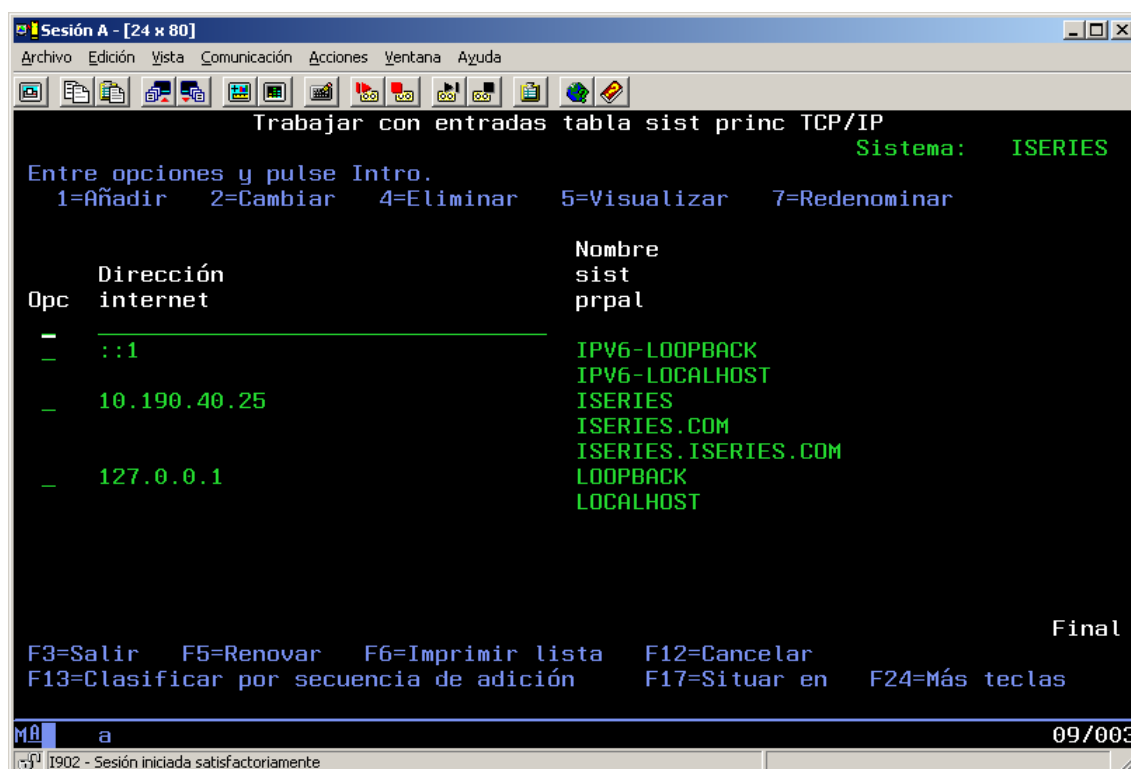


Fig. 2: Opción 10

En mi caso, el dominio es **iseries.com**. Si no tuviera dominio, se tendría que habilitar el servidor DNS y los tributos de resolución de nombres, yendo a la opción **12 Cambiar información de dominio TCP/IP**:

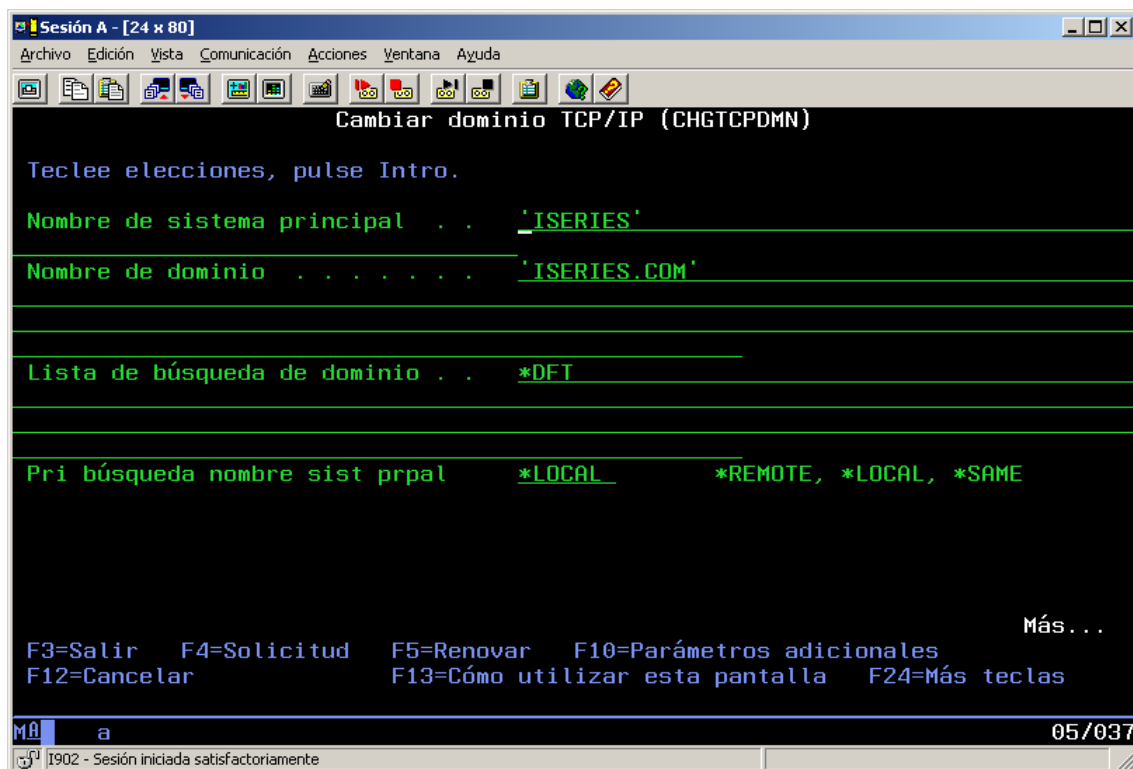


Fig. 3: Opción 12

Si tenemos estos datos introducidos, podemos pasar a la configuración del SMTP y el POP en el siguiente punto.

## 1.4 Configuración SMTP y POP

Para configurar estos servicios, nos iremos a la opción **20. Configurar aplicaciones TCP/IP** y allí, elegiremos la opción **12. Configurar SMTP**, y de allí, la opción **3. Cambiar atributos SMTP**, siendo los siguientes:

Arranque automático servidor . .	<b>*YES</b>	*SAME, *YES, *NO
Reintentos por minuto:		
Número de reintentos . . . . .	3	0-99, *SAME, *DFT
Intervalo de tiempo . . . . .	30	0-99, *SAME, *DFT
Reintentos por día:		
Número de reintentos . . . . .	0	0-9, *SAME, *DFT
Intervalo de tiempo . . . . .	0	0-9, *SAME, *DFT
Reintentos por hora:		
Número de reintentos . . . . .	0	0-99, *SAME, *DFT
Intervalo de tiempo . . . . .	0	0-99, *SAME, *DFT
Reint servidor nombres remoto .	*NO	*SAME, *YES, *NO
Registro automático . . . . .	*NO	*SAME, *NO, *YES
Prefijo de ID de Usuario . . .	QSM	Nombre, *SAME, *DFT
Dirección . . . . .	QSMRMTAD	Nombre, *SAME, *DFT
Nombre del sistema . . . . .	TCPIP	Valor tipo
carácter...		
Tipo de tabla alias . . . . .	*SYSTEM	*SAME, *SYSTEM,
	*PERSONAL	
Delimitador de ID de usuario . .	'?'	*SAME, *DFT, ?, =, .,
&, \$...		

```

Direcccionador de correo . . . . 'ISERIES@ISERIES.COM'

Identificador juego caracteres      00819          1-65533, *SAME, *DFT
Tabla EBCDIC/ASCII de salida:
  Tabla EBCDIC/ASCII de salida      *CCSID          Nombre, *SAME,
*CCSID, *DFT
  Biblioteca . . . . .          Nombre, *LIBL,
*CURLIB
Tabla ASCII/EBCDIC de entrada:
  Tabla ASCII/EBCDIC de entrada      *CCSID          Nombre, *SAME,
*CCSID, *DFT
  Biblioteca . . . . .          Nombre, *LIBL,
*CURLIB
Cortafuegos . . . . .          *NO          *SAME, *YES, *NO
Diario . . . . .          *NO          *SAME, *YES, *NO
Procesar todo correo con MSF . .    *NO          *SAME, *YES, *NO
Carácter direccionamiento '%' .    *NO          *SAME, *YES, *NO

```

Con estos datos, estamos en condiciones de arrancar el servidor SMTP

Por otra parte, para arrancar el servidor POP, nos iremos a la opción **16. Cambiar atributos POP** y una vez dentro, asegurarnos que la opción arranque automático este en SI:

```

Arranque aut. de servidores . .    *YES          *YES, *NO, *SAME

```

---

## 1.5 Arrancando los servicios SMTP y POP

Para arrancar adecuadamente los servicios SMTP y POP, primero tenemos que tener arrancado el servicio MSF. Si no lo estuviera, deberíamos hacer un **STRMSF** para que arranque.

**NOTA:** Si da errores al arrancar, haríamos un **STRMSF MSGOPT(\*CLEAR)** para asegurarnos que arranque como debe.

Con el MSF arrancado, procederemos a arrancar los servicios POP y SMTP con los siguientes comandos:

```
STRTCPSVR SERVER(*POP)
```

```
STRTCPSVR SERVER(*SMTP)
```

Y verificaremos en la cola de mensajes **\*SYSOPR** que han arrancado correctamente.

**NOTA:** Otra forma de verificar que funcionan es haciendo un telnet a la maquina al puerto 25 y 110, si entramos dentro es que el sistema funciona:

```

C:\>telnet iseries.iseries.com 110
+OK POP3 server ready
quit
+OK server quitting

```

Se ha perdido la conexión con el host.

```

C:\>telnet iseries.iseries.com 25
220 ISERIES.ISERIES.COM Service ready.

```

quit

221 I SERIES.I SERIES.COM Service closing transmission channel.

Se ha perdido la conexión con el host.

C:\>

## 1.6 Creando Usuarios en el iSeries para uso del e-mail

Para crear usuarios o cuentas de correo, debemos crearlos físicamente en la máquina con el mandato **CRTUSRPRF** y seguir los pasos normales de creación de un usuario. Si solo queremos que use el correo y no acceda al sistema, debemos especificar **\*SIGNOFF** en el menú inicial:

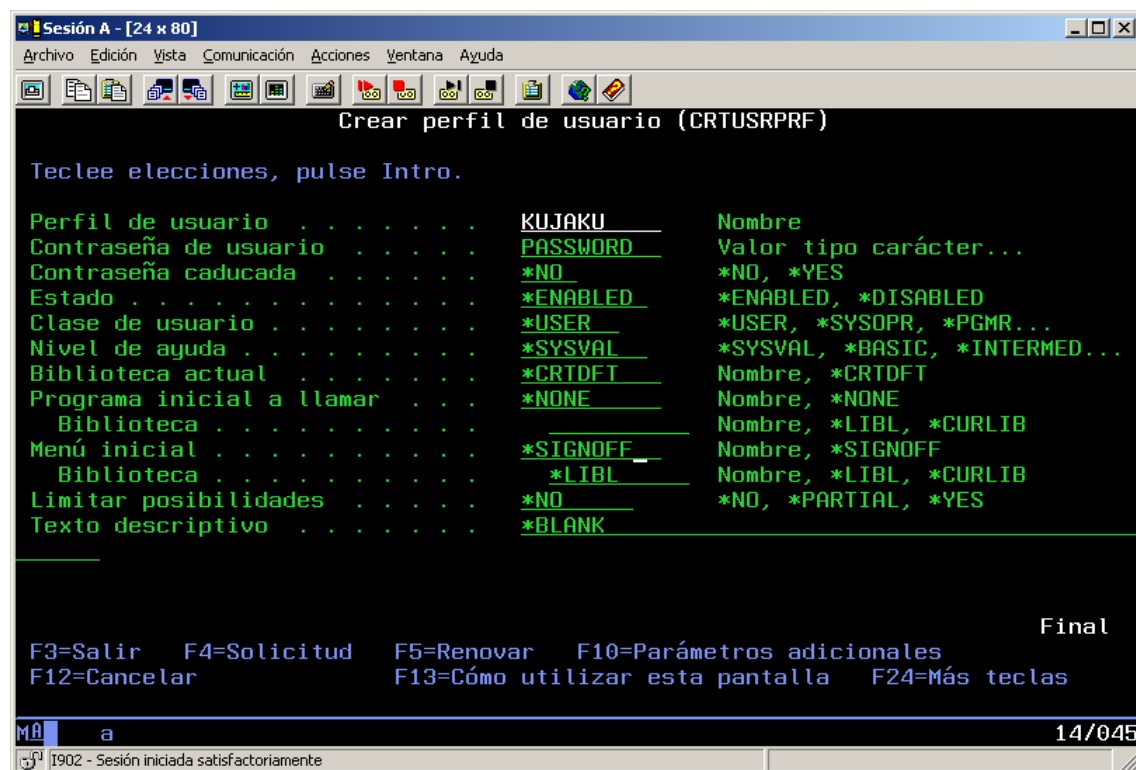


Fig. 4: Creación del usuario KUJAKU sin acceso a emulación de terminal

Una vez creado, lo siguiente es comprobar si existe en el directorio de Distribución. Para ello, comprobaremos con el mandato **WRKDIR** si está listado, y de no estarlo, lo añadiremos a mano poniendo en la columna Opción un **1 Añadir**, en la columna **ID Usuario** nuestro nombre de usuario y en **Dirección**, el nombre de nuestra máquina, tal y como se muestra en la figura de a continuación:

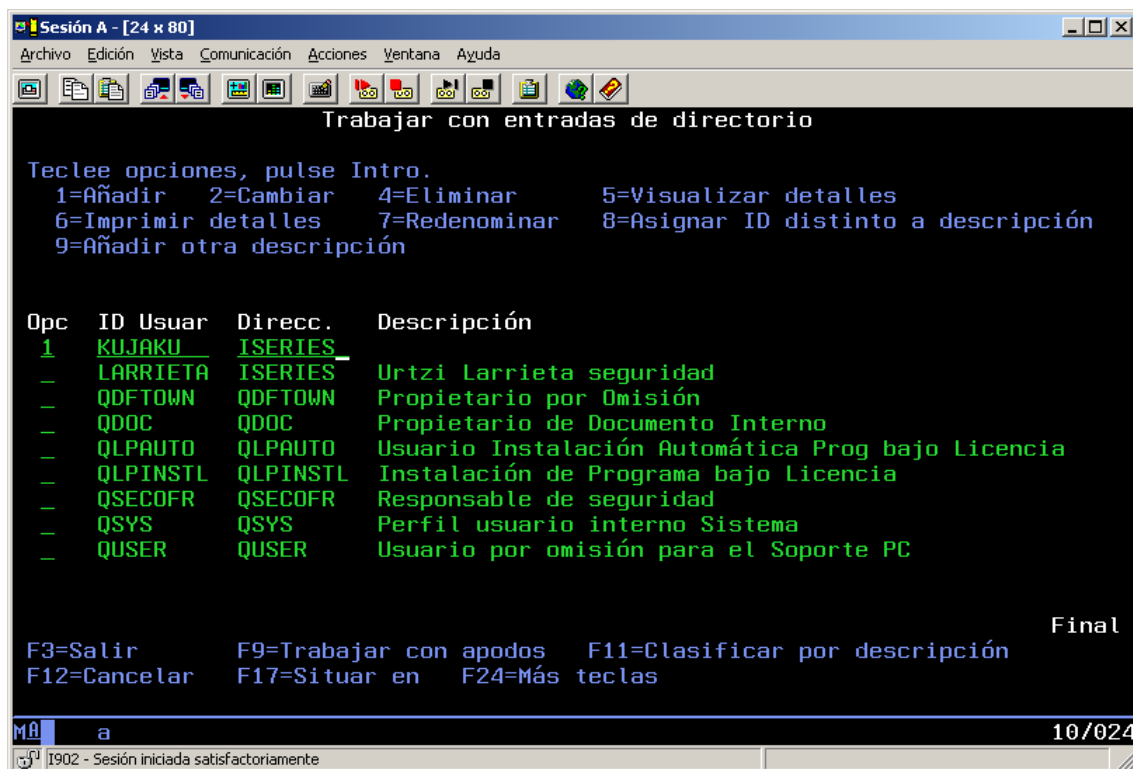


Fig. 5: Adición del usuario KUJAKU al directorio de Distribución.

Rellenaremos los campos siguientes:

- ID usuario/Dirección KUJAKU ISERIES
- Descripción: La descripción del usuario
- Nombre del sistema/Grupo: ISERIES
- Perfil de usuario: KUJAKU
- Nivel de servicio de Correo: 2 (que tengamos almacenamiento propio)
- Dirección preferida: 3 (Nombre SMTP)

## Añadir entrada de directorio

Teclee opciones, pulse Intro.

ID usuario/Dirección	<b>KUJAKU</b>	<b>ISERIES</b>	
Descripción . . . . .	<b>Usuario de correo e-mail</b>		
Nombre sistema/Grupo	ISERIES		F4 para lista
Perfil de usuario . . .	KUJAKU		F4 para lista
ID de usuario de red			
 Nombre:			
Primer Apellido . . .			
Nombre . . . . .			
Segundo Apellido . .			
Nombre Preferido . .			
Completo . . . . .			
Departamento . . . .			F4 para lista
Puesto de trabajo . . .			
Empresa . . . . .			
Números de teléfono . .			
Número de FAX . . . . .			
Ubicación . . . . .			F4 para lista
Edificio . . . . .			
Oficina . . . . .			
Dirección postal . . .			
Usuario indirecto . . .	N		Y=Sí, N=No
Para elección Y=Sí:			
Imprimir correo			
privado . . . . .	N		Y=Sí, N=No
Imprimir portada . . .	Y		Y=Sí, N=No
Notificación de correo	1		1=Tipos específicos correo 2=Todo el correo 3=Ningún correo
 Para elección 1=Tipos específicos correo:			
Correo prioritario,			
privado e			
importante . . .	Y		Y=Sí, N=No
Mensajes . . . . .	Y		Y=Sí, N=No
Texto . . . . .			
Nivel de servicio de			
correo . . . . .	2		1=índice usuario 2=Almacenamiento de mensajes del sistema 4=Lotus Domino 9=Otros servicios de
correo			
 Para elección 9=Otros servicios de correo:			
Nombre de campo . .			F4 para lista
Dirección preferida . .	3		1=ID Usuario/Dirección 2=Nombre O/R 3=Nombre SMTP 9=Otra dirección preferida F4 para lista
Tipo de dirección . .			
Para elección 9=Otra dirección preferida:			
Nombre de campo . .			F4 para lista
Más...			
F3=Salir	F4=Solicitud	F5=Renovar	F12=Cancelar
F18=Detalles ubic.			
F19=Añadir nombre para SMTP			

En este momento, pulsamos la tecla **PF19** que nos llevara a incluir nuestra futura dirección de correo, añadiendo el ID de usuario y el Dominio SMTP, como en la siguiente figura:

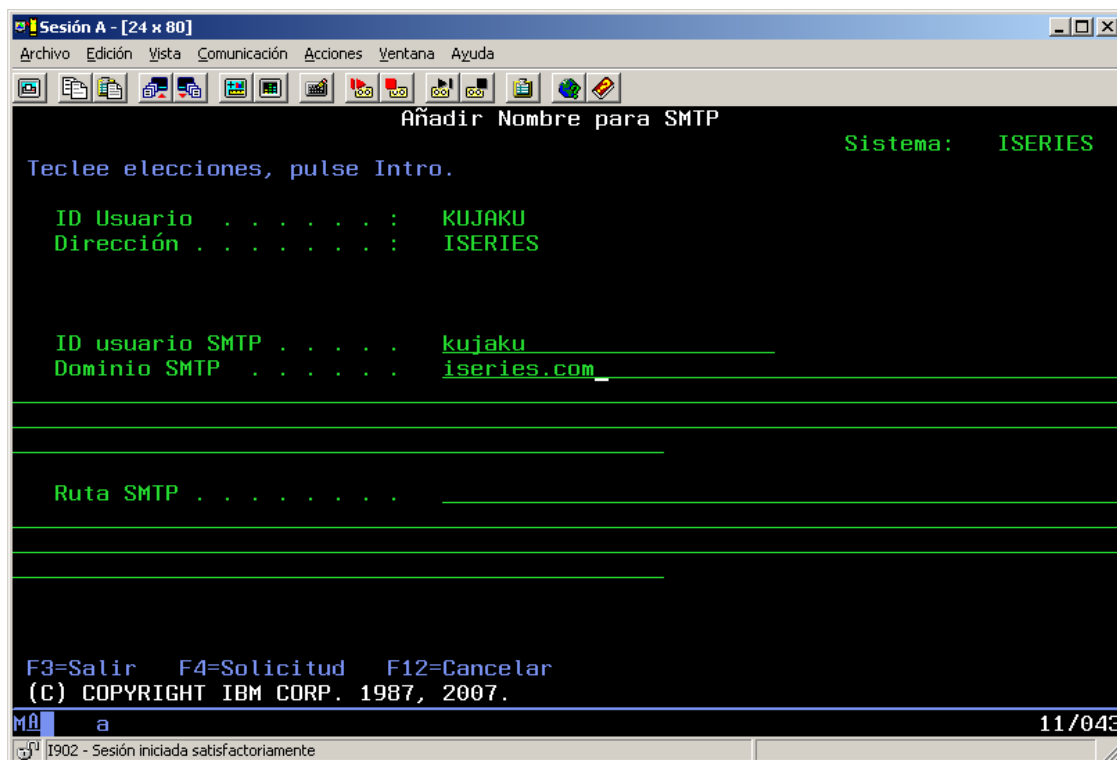


Fig. 6: Añadiendo el usuario KUJAKU en el SMTP

Una vez dado a Intro, para guardar nuestro usuario, veremos el siguiente mensaje:

**Entrada KUJAKU ISERIES añadida al directorio.**

Con lo que ya tenemos una cuenta creada.

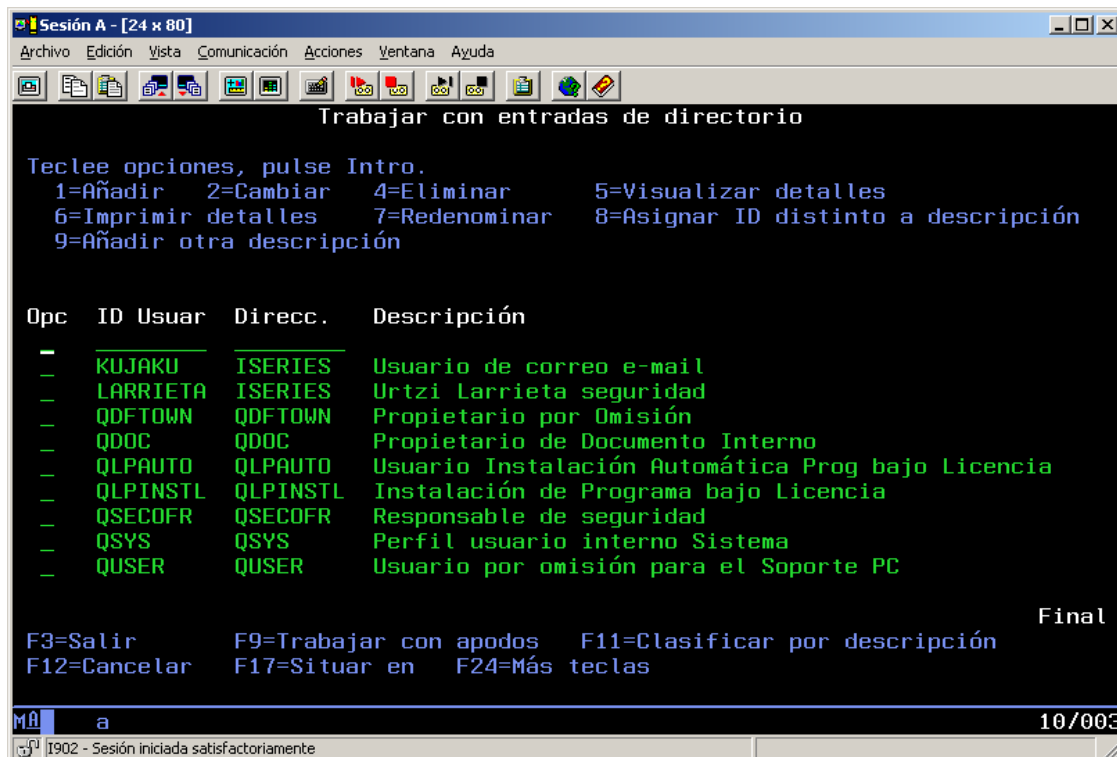


Fig. 7: Usuario KUJAKU añadido al correo.



## 1.7 Enviando mensajes por cliente de correo electrónico

En estos momentos, estamos en condiciones de configurar un cliente de correo electrónico que vaya a utilizar esta cuenta, como Thunderbird, Outlook, etc.

Para ello, debemos tener en cuenta los siguientes datos:

- Servidor POP3: **iseries.iseries.com**
- Servidor SMTP: **iseries.iseries.com**
- Usuario: **kujaku**
- Password: **password**
- Dirección de correo electrónico: [kujaku@iseries.com](mailto:kujaku@iseries.com)

Como no hemos incluido autenticación en los parámetros de configuración del SMTP (**ALWAUTH** a **\*NONE**), no hay que configurar nada, aunque es un agujero de seguridad. Podéis probar cada una de las opciones **\*RELAY** y **\*LCLRLY** para transmitir los correos autenticados y ver cómo se comportan.

## 1.8 Enviando mensajes por “pantalla verde”

Existe un mandato que nos permite enviar correos electrónicos utilizando la emulación 5250 y así probar que se envían los correos a las cuentas del sistema. Este mandato se llama SNDDST (Enviar Distribución). Si queremos enviar un mensaje a nuestra cuenta, escribiremos el comando SNDDST TYPE(\*MSG) lo que nos aparecerá una ventana como la siguiente:

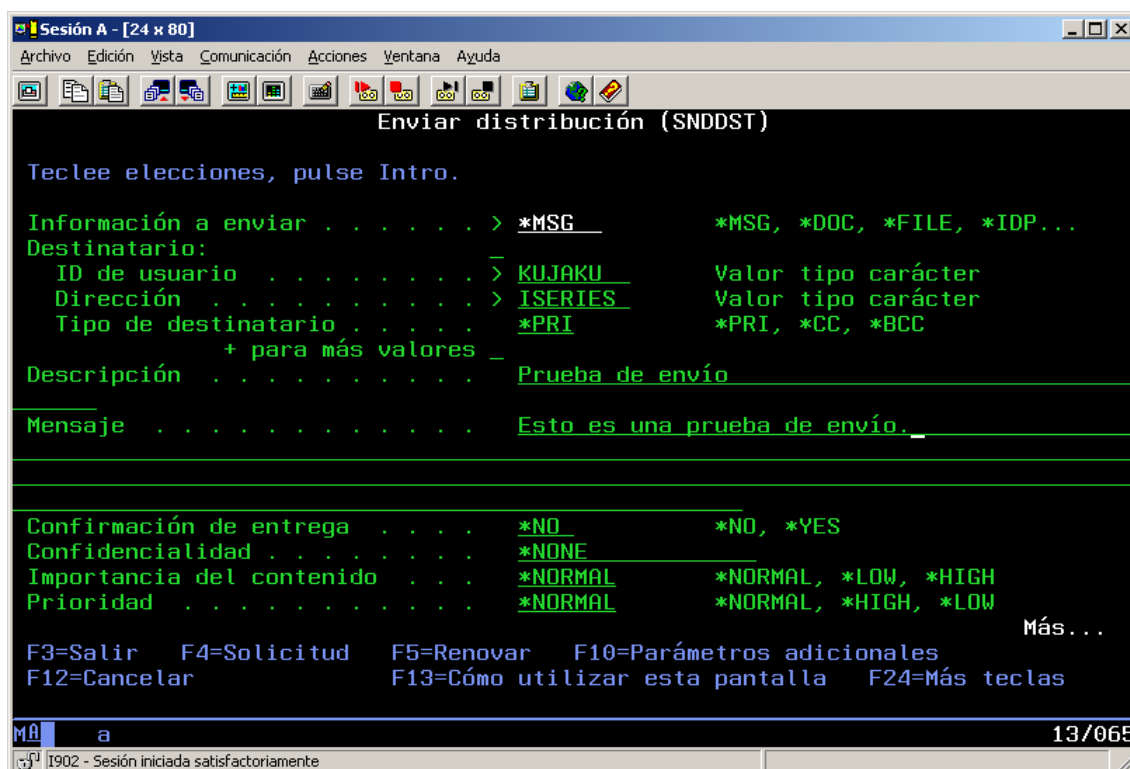


Fig. 8: Enviando correos desde emulación de terminal.

Si damos a intro, se enviará este mensaje a la cuenta KUJAKU. Y si, desde nuestro cliente de correo electrónico accedemos a la cuenta KUJAKU, deberíamos haberlo recibido sin problemas:

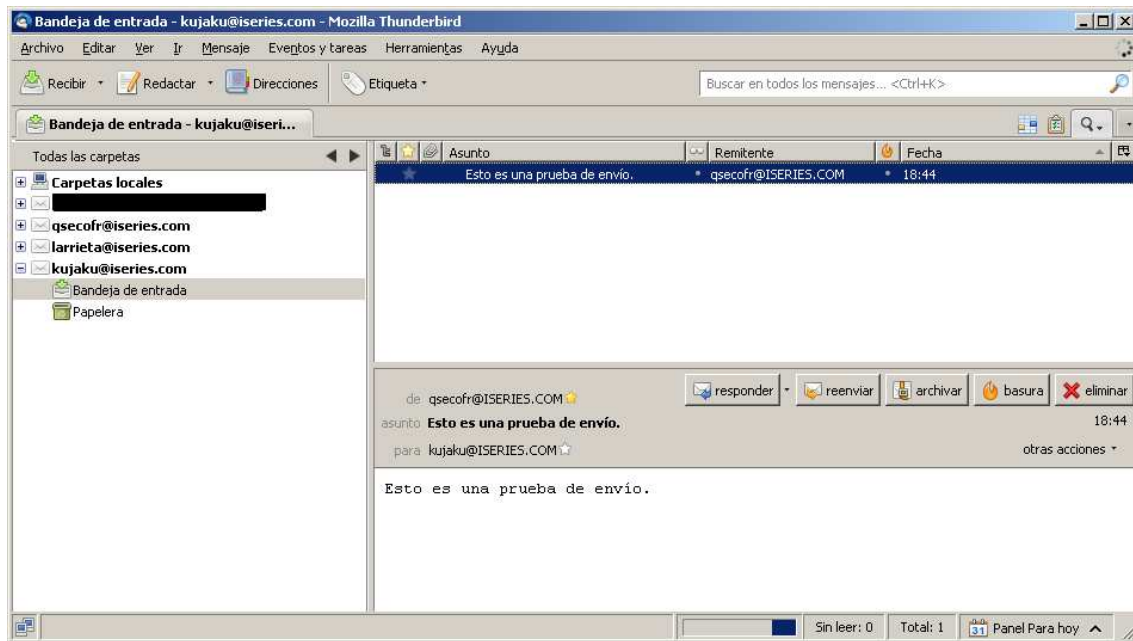


Fig. 9: Recepción correcta del mensaje con el Thunderbird