



SAM/IG/4-NE/28
12/10/09
Español únicamente

**Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana**

**CUARTO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/4)
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

Lima, Perú, 19 al 23 de octubre de 2009

**Cuestión 6 del
Orden del Día:**

Evaluación de los requisitos operacionales para determinar la implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal

INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS AMHS

(Presentada por Argentina)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta información sobre la Interconexión de sistemas AMHS, ya sea dentro de Argentina como con los países limítrofes que disponen del sistema.

Referencia:

- Informe de la reunión SAMIG/3.

1

Antecedentes

1.1

contempló:

En un todo de acuerdo con los planes nacionales y regionales, Argentina oportunamente

- 1º) Instalar e integrar un sistema AMHS nacional, constituido por tres (3) MTA, en los ACC de Ezeiza, Comodoro Rivadavia y Córdoba.
- 2º) La Integración Operativa con los estados adyacentes que dispusieran de sistemas AMHS.

1.2

Con respecto al *primer caso*:

- 1º) A fines del 2005 se habilitó nacionalmente el sistema AMHS, pero centralizado con un MTA en Ezeiza.
- 2º) Durante 2008 se instalaron otros dos MTA, en Córdoba y Comodoro Rivadavia, determinándose que la integración operativa se realizara durante el año 2009 y que el servidor existente en Ezeiza se reemplazara por uno nuevo.

3º) Durante el primer semestre del corriente año se actualizó el software de las terminales, se agregaron Agentes Usuarios y se cargó la última versión del software del proveedor X.400 (Isode) en los tres nuevos servidores.

1.3 Con respecto al *segundo caso*, durante el año 2009 se realizaron:

1.3.1 Pruebas de conectividad IP utilizando la ATN Regional, entre los MTA de Ezeiza-Montevideo y Ezeiza-Manaos, y

1.3.2 Pruebas de transmisión de mensajes entre Agentes Usuarios (UAs) de Argentina y Paraguay, planteándose la necesidad de formular Memorandos de Entendimiento para la Integración Operativa.

2 **Análisis**

2.1 Integración nacional de los tres MTA:

2.1.1 A mediados del mes de Septiembre pasado se produjo la integración operativa de los tres nuevos MTA nacionales, habiéndose dispuesto previamente que:

- a) Las UAs de las FIR Ezeiza y Resistencia tributarían directamente al MTA Ezeiza.
- b) Las UAs de las FIR Córdoba y Resistencia tributarían directamente al MTA Córdoba.
- c) Las UAs de la FIR Comodoro Rivadavia tributarían directamente al MTA Comodoro Rivadavia.

2.1.2 A efectos de poder interpretar mejor lo realizado, en Apéndice A se exponen distintos "print screen" de las posiciones de gestión del MTA y del Message Store (MS):

- a) Arbol de ruteo, donde se aprecian los tres MTA nacionales (SACO, SAEZ y SAVC) y el de Paraguay (Imagen 1):
- b) La consola donde se aprecian los datos generales de cada uno de los tres MTA y el estado de las interconexiones (Imagen 2).
- c) La consola del Message Store, donde se puede visualizar la totalidad de los mailboxes, y los datos generales de los mensajes (Imagen 3)
- d) Ejemplo de tres mailboxes correspondientes a tres MTA distintos (Imagen 4).
- e) Arbol de mailboxes del MTA SAEZ (Imagen 5).
- f) Arbol de mailboxes del MTA SAVC (Imagen 6).
- g) Arbol de mailboxes del MTA SACO (Imagen 7).

2.2 Integración internacional

2.2.1 Durante la Reunión Multilateral celebrada en Lima durante el mes de Septiembre de 2009, se concertaron y rubricaron sendos Memorandos de Entendimiento con Paraguay y Brasil para las futuras, los que son adjuntados en NE presentada por Secretaria, en las que se aprecia que se encuentra previsto que:

2.2.1.1 La integración operativa entre Argentina y Paraguay se realice para el primer trimestre del 2010

2.2.1.2 Las pruebas de integración pre-operacionales entre Argentina y Brasil se realicen a partir de Marzo del 2010.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a tomar nota de la información presentada y presentar los comentarios que estimen pertinentes.

- - - - -

APENDICE A

Imagen 1: Arbol de ruteo, donde se aprecian los tres MTA nacionales (SACO, SAEZ y SAVC) y el de Paraguay (SGAS)

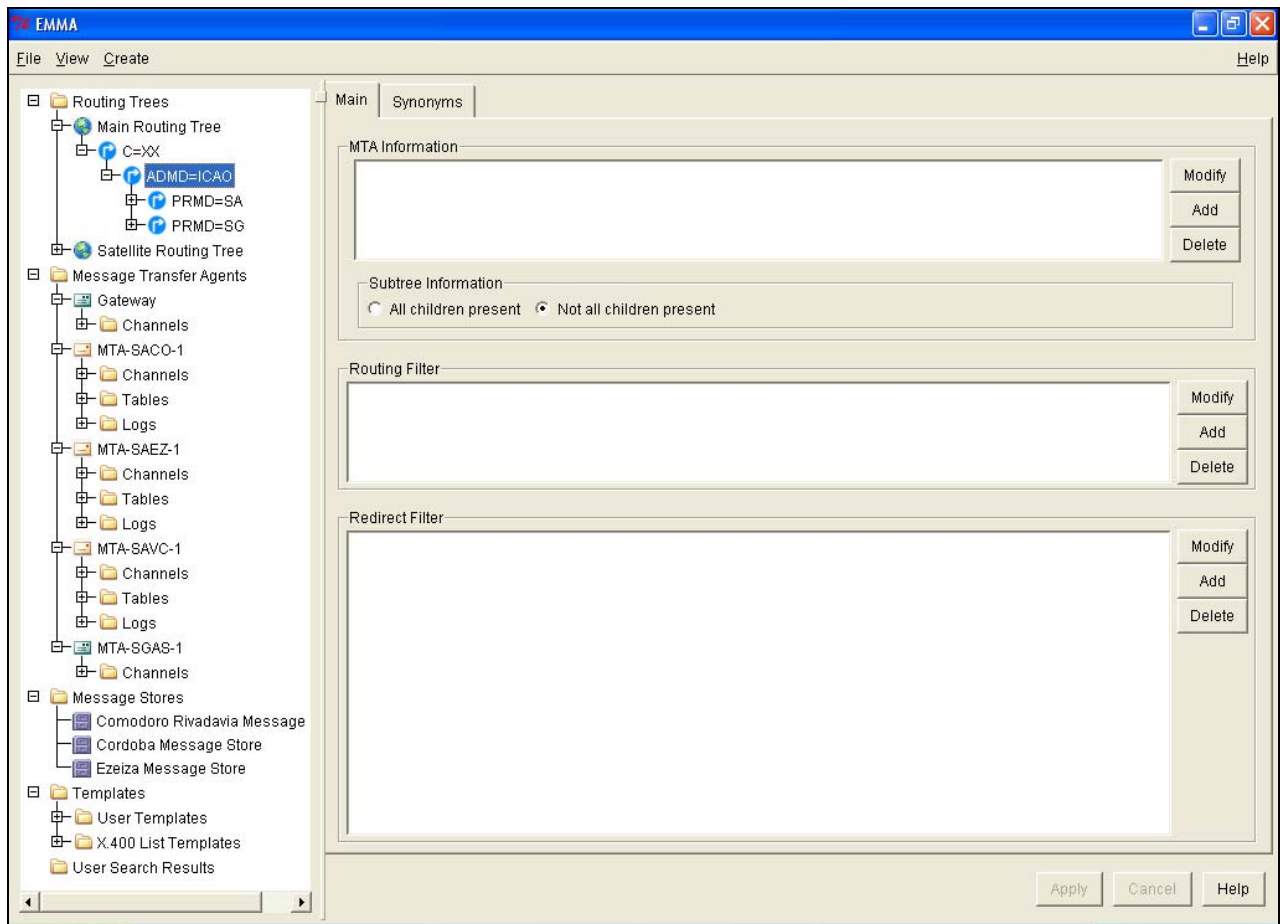


Imagen 2: La consola donde se aprecian los datos generales de cada uno de los tres MTA y el estado de las interconexiones

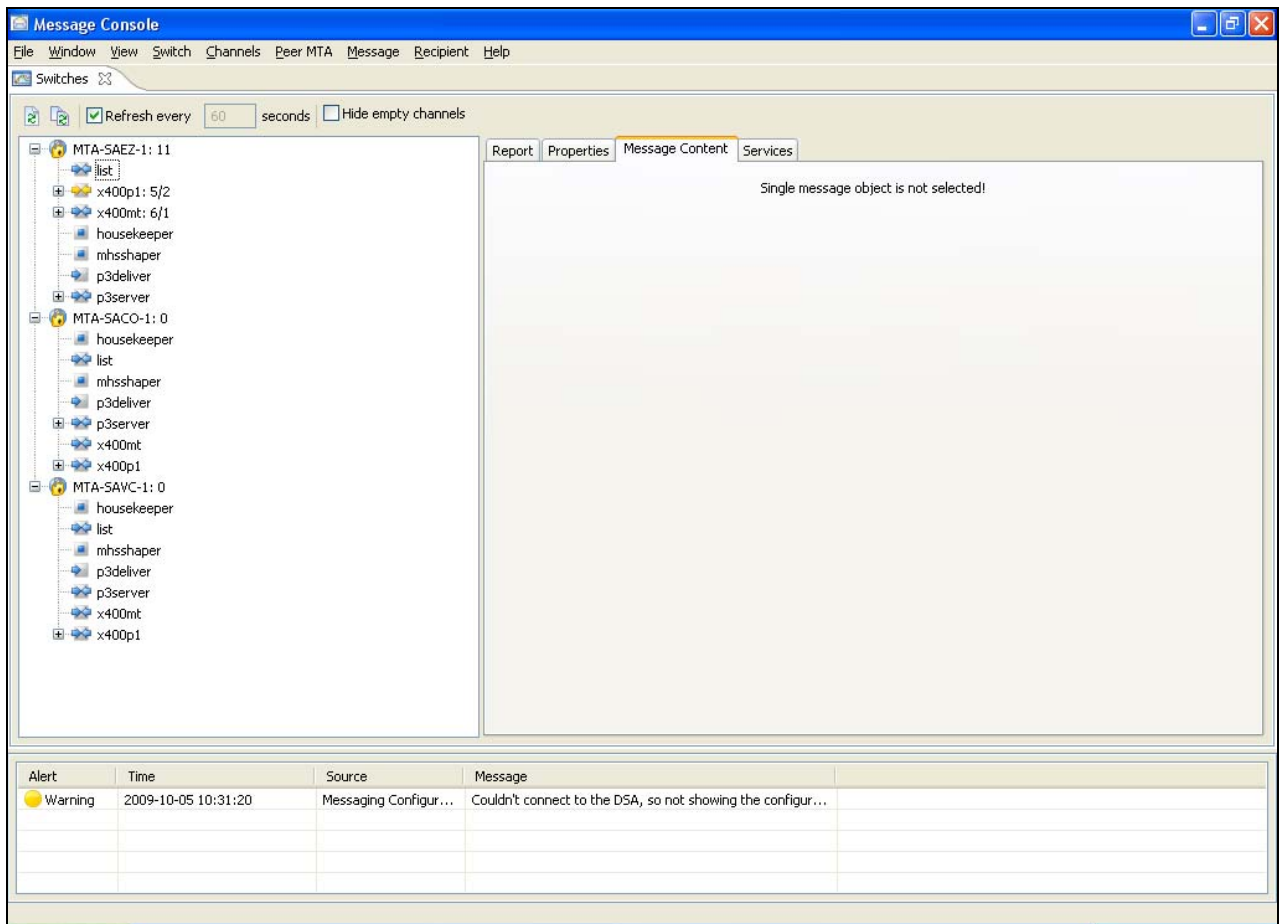
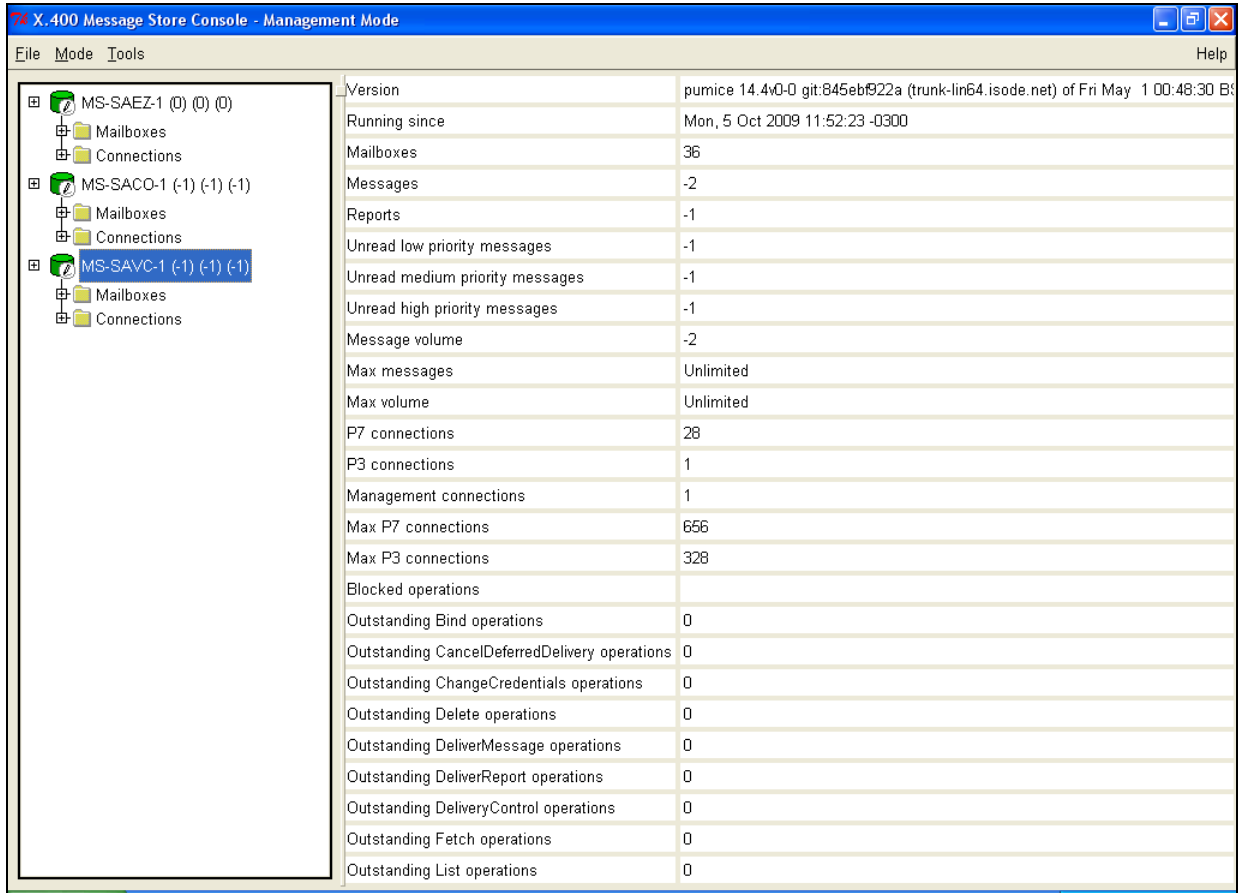


Imagen 3: La consola del Message Store, donde se visualiza el arbol de los mailboxes, y los datos generales de los mensajes.



X.400 Message Store Console - Management Mode																																																					
File Mode Tools	Help																																																				
<ul style="list-style-type: none"> MS-SAEZ-1 (0) (0) (0) <ul style="list-style-type: none"> Mailboxes Connections MS-SACO-1 (-1) (-1) (-1) <ul style="list-style-type: none"> Mailboxes Connections MS-SAVC-1 (-1) (-1) (-1) <ul style="list-style-type: none"> Mailboxes Connections 	<table> <tr><td>Version</td><td>pumice 14.4w0-0 git:845ebf922a (trunk-lin64.isode.net) of Fri May 1 00:48:30 B</td></tr> <tr><td>Running since</td><td>Mon, 5 Oct 2009 11:52:23 -0300</td></tr> <tr><td>Mailboxes</td><td>36</td></tr> <tr><td>Messages</td><td>-2</td></tr> <tr><td>Reports</td><td>-1</td></tr> <tr><td>Unread low priority messages</td><td>-1</td></tr> <tr><td>Unread medium priority messages</td><td>-1</td></tr> <tr><td>Unread high priority messages</td><td>-1</td></tr> <tr><td>Message volume</td><td>-2</td></tr> <tr><td>Max messages</td><td>Unlimited</td></tr> <tr><td>Max volume</td><td>Unlimited</td></tr> <tr><td>P7 connections</td><td>28</td></tr> <tr><td>P3 connections</td><td>1</td></tr> <tr><td>Management connections</td><td>1</td></tr> <tr><td>Max P7 connections</td><td>656</td></tr> <tr><td>Max P3 connections</td><td>328</td></tr> <tr><td>Blocked operations</td><td></td></tr> <tr><td>Outstanding Bind operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding CancelDeferredDelivery operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding ChangeCredentials operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding Delete operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding DeliverMessage operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding DeliverReport operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding DeliveryControl operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding Fetch operations</td><td>0</td></tr> <tr><td>Outstanding List operations</td><td>0</td></tr> </table>	Version	pumice 14.4w0-0 git:845ebf922a (trunk-lin64.isode.net) of Fri May 1 00:48:30 B	Running since	Mon, 5 Oct 2009 11:52:23 -0300	Mailboxes	36	Messages	-2	Reports	-1	Unread low priority messages	-1	Unread medium priority messages	-1	Unread high priority messages	-1	Message volume	-2	Max messages	Unlimited	Max volume	Unlimited	P7 connections	28	P3 connections	1	Management connections	1	Max P7 connections	656	Max P3 connections	328	Blocked operations		Outstanding Bind operations	0	Outstanding CancelDeferredDelivery operations	0	Outstanding ChangeCredentials operations	0	Outstanding Delete operations	0	Outstanding DeliverMessage operations	0	Outstanding DeliverReport operations	0	Outstanding DeliveryControl operations	0	Outstanding Fetch operations	0	Outstanding List operations	0
Version	pumice 14.4w0-0 git:845ebf922a (trunk-lin64.isode.net) of Fri May 1 00:48:30 B																																																				
Running since	Mon, 5 Oct 2009 11:52:23 -0300																																																				
Mailboxes	36																																																				
Messages	-2																																																				
Reports	-1																																																				
Unread low priority messages	-1																																																				
Unread medium priority messages	-1																																																				
Unread high priority messages	-1																																																				
Message volume	-2																																																				
Max messages	Unlimited																																																				
Max volume	Unlimited																																																				
P7 connections	28																																																				
P3 connections	1																																																				
Management connections	1																																																				
Max P7 connections	656																																																				
Max P3 connections	328																																																				
Blocked operations																																																					
Outstanding Bind operations	0																																																				
Outstanding CancelDeferredDelivery operations	0																																																				
Outstanding ChangeCredentials operations	0																																																				
Outstanding Delete operations	0																																																				
Outstanding DeliverMessage operations	0																																																				
Outstanding DeliverReport operations	0																																																				
Outstanding DeliveryControl operations	0																																																				
Outstanding Fetch operations	0																																																				
Outstanding List operations	0																																																				

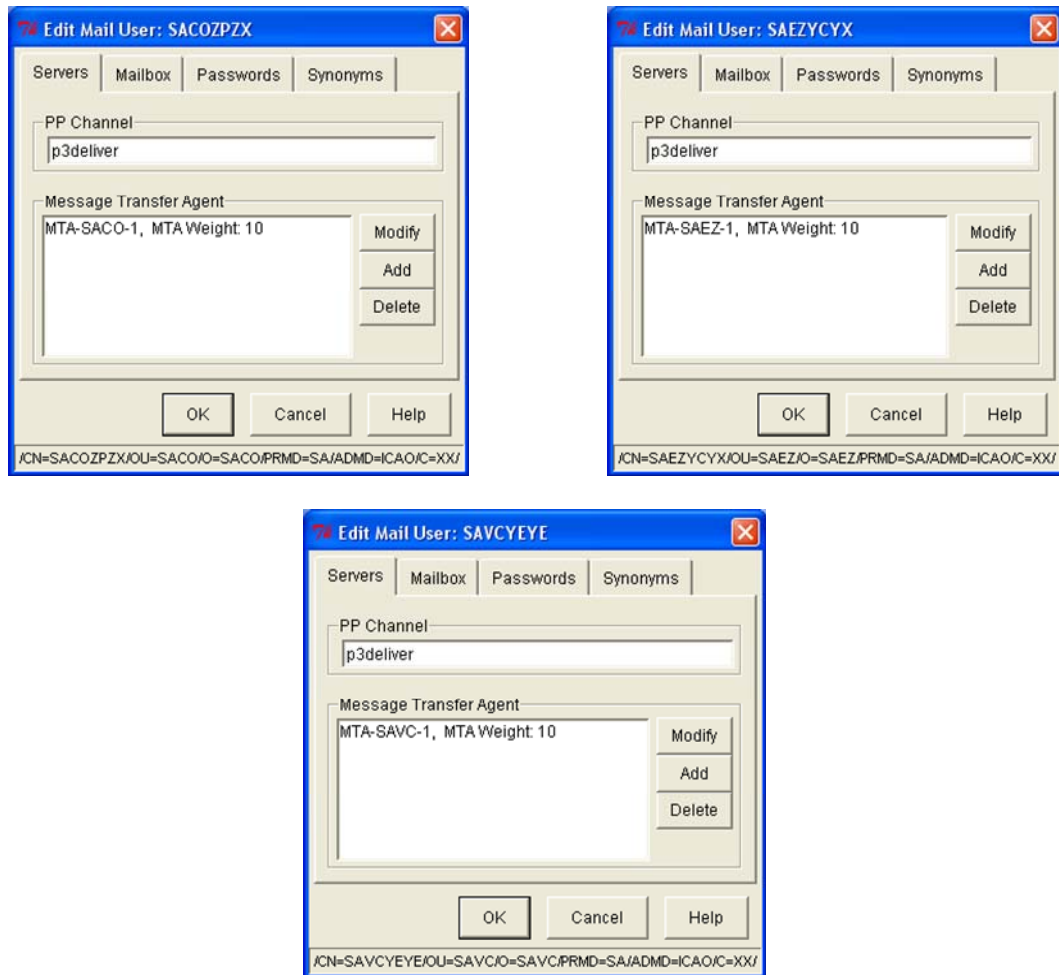
Figura 4: Tres mailboxes, cada uno de ellos asociados a distintos MTA

Figura 5: mailboxes asociados al MTA SAEZ

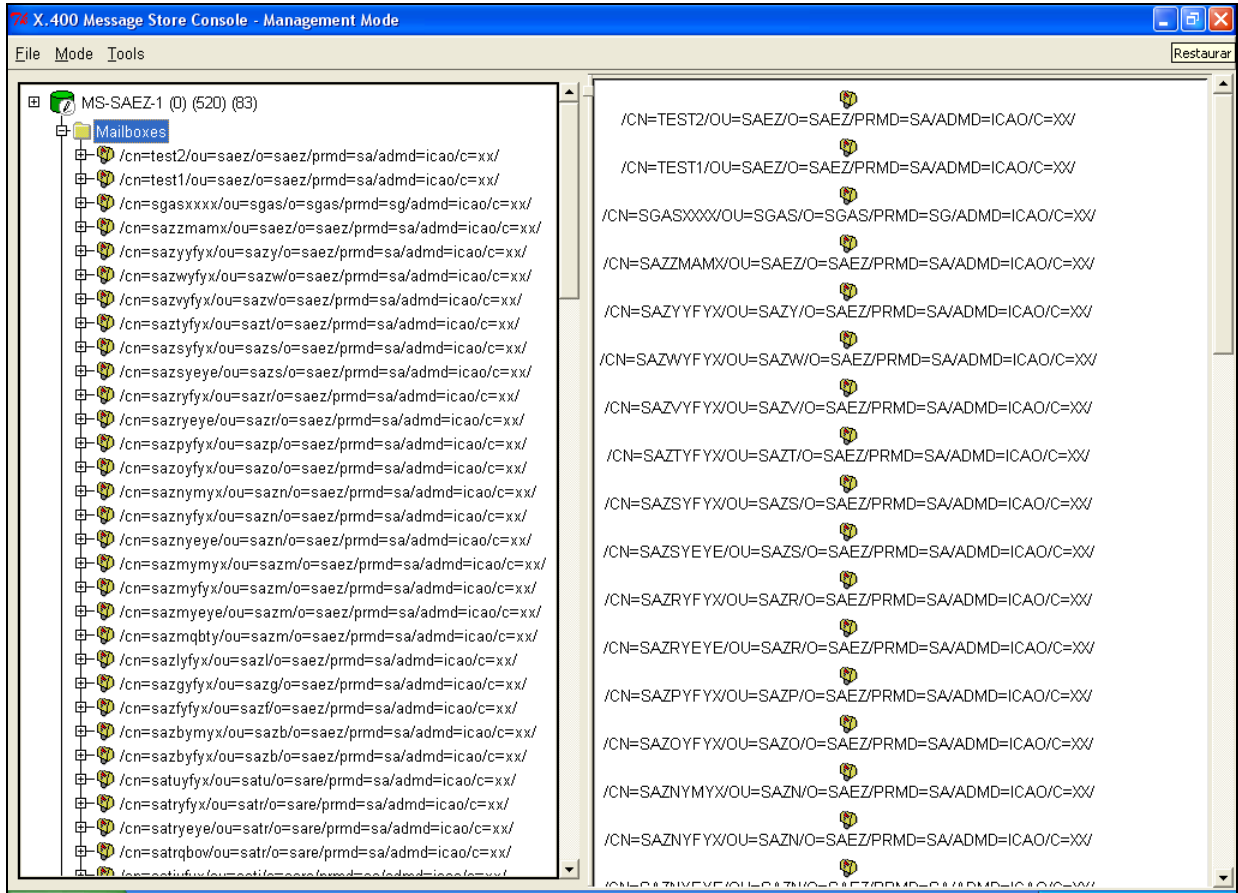


Figura 6: mailboxes asociados al MTA SAVC

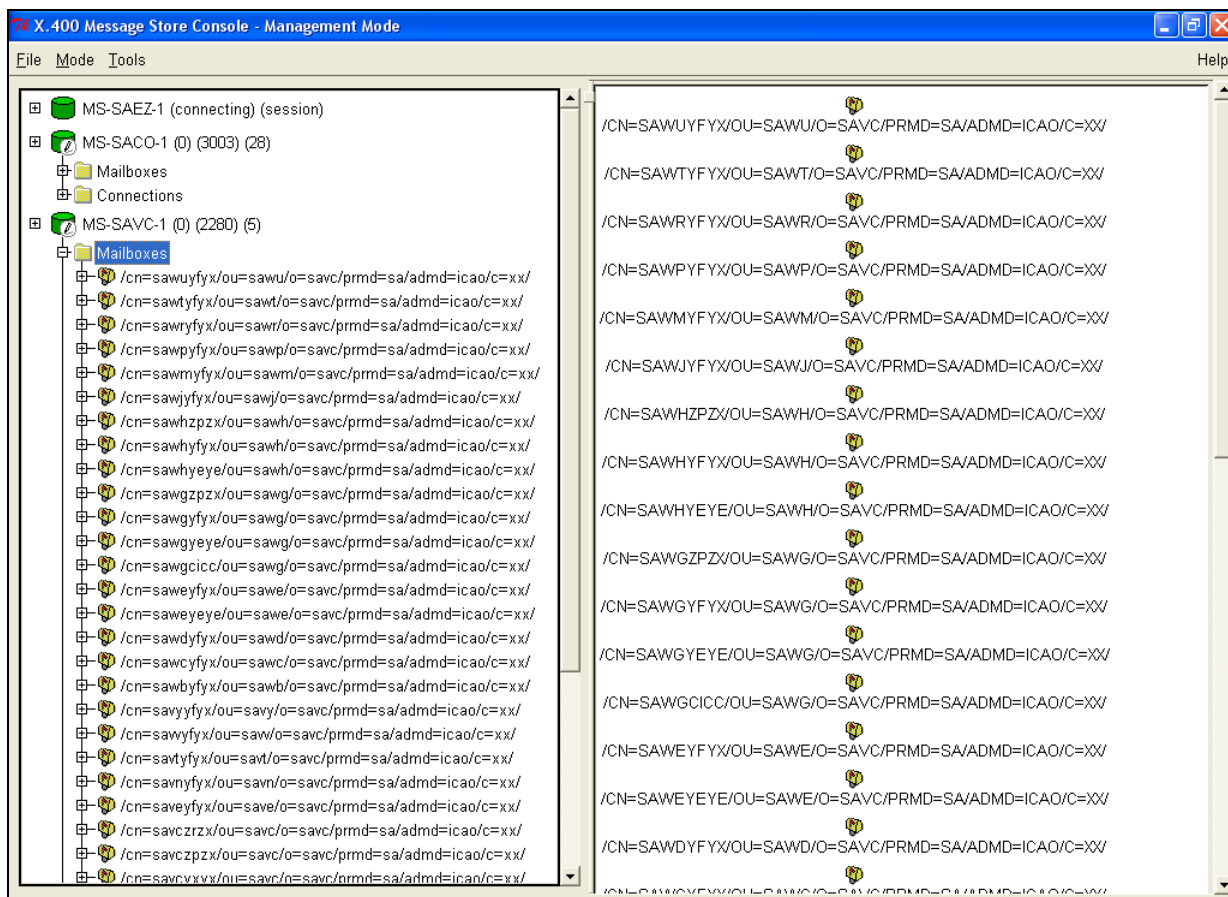


Figura 7: mailboxes asociados al MTA SACO

