



#### **BANCO FINANCIERO DEL PERU**

# GERENCIA DE TECNOLOGIA Proceso Centrales

# Manual Técnico Instalación de Agente Control-M para AIX

"Banco Financiero del Perú."

VERSIÓN : 1.0

FECHA : 22/01/2013

Documentación de libre circulación dentro del Banco Financiero del Perú. Su entrega total o parcial a terceros deberá ser autorizada por la Alta División o por la Gerencia de Tecnología.

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos y almacenamiento en bases de datos, sin permiso del Banco Financiero del Perú.



Elaborado:
Richard Obeso

Revisado:
Jose Ruiz

Revisión - Fecha
22-01-2013

## **CONTROL DE VERSIONES**

VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	APROBADORES
1.0			22.01.2013	Elaborado por:  ✓ Richard Obeso.
				Revisado por:  ✓ Jose Ruiz

Elaborado:
Richard Obeso
Revisado:
Jose Ruiz

Revisión - Fecha
22-01-2013

# <u>Índice</u>

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. RESPONSABILIDADES	4
3. PREREQUISITOS	4
3. PROCEDIMIENTOS	5



	Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
	Revisado: Jose Ruiz	Revisión - Fecha 22-01-2013
ı	JOSE KOIZ	22-01-2013

#### 1. OBJETIVO

Seguir un procedimiento estándar de instalación de agentes de la herramienta schedule "Control M" en entornos IBM AIX.

#### 2. ALCANCE

Este manual técnico tiene como alcance al Área de Producción perteneciente a la Gerencia de Tecnología.

#### 3. RESPONSABILIDADES

El presente documento ha sido elaborado por la Gerencia de Tecnología siendo responsabilidad de esta Gerencia su actualización, a través del Área de Procesos Centrales.

## 3. PREREQUISITOS

- ✓ Contar con la media de instalación original del Control-M Agent el cual será entregado por el administrador de esta herramienta.
- ✓ Conocimientos de UNIX Administración y Redes básico.
- ✓ Contar acceso al servidor AIX como SuperUsuario "root"

ı	Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
	Revisado:	Revisión - Fecha
	Jose Ruiz	22-01-2013

#### 3. PROCEDIMIENTOS

#### TRANSMISION DE ARCHIVOS VIA FTP

Trasmitir el paquete de instalador del agente Control-M para AIX otorgado por el Administrador Control-M siguiendo los siguientes pasos:

- 1. Abrir el Command prompt de Windows
- 2. Situarse en la ruta de la unidad de disco en donde esta almacenado los instaladores de la siguiente manera:

```
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

P:\>cd "Unidad disco":"\directorio instaladores ctrlm"
```

3. Luego establecer la conexión via FTP al servidor AIX con el siguiente comando:

```
D:\agentes_ctrlm_oficiales>ftp "direccion_ip_servidor_AIX"

En donde mostrara el siguiente prompt:

Conectado a 172.16.2.75.
220 SBPBMBFPR01 FTP server (Version 4.2 Tue Oct 19 16:17:02 CDT 2010) ready.
Usuario (172.16.2.75:(none)): "Usuario_AIX"
331 Password required for "Usuario_AIX".
Contraseña:******

230-Last unsuccessful login: Tue Jan 22 12:16:56 GMT-05:00 2013 on ftp from
::ffff:172.17.5.80
230-Last login: Tue Jan 22 12:16:56 GMT-05:00 2013 on ftp from ::ffff:172.17.5.80
230 User "Usuario_AIX" logged in.
```

4. Direccionarse al directorio en donde sera depositado el instalador del agente del Control-M en el Servidor AIX:

```
ftp> cd /install/CM
```

5. Previo para trasmitir un archivo arhivo desde un entorno **Windows a UNIX** setear el entorno en modo Binario:

```
ftp> bin
200 Type set to I.
```

6. Enviar el paquete del instalador con el siguiente comando:

```
put Unix.zip Unix.zip
```



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

7. Al finalizar la trasmision mostrara lo siguiente:

```
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for Unix.zip.
226 Transfer complete.
ftp: 182550439 bytes enviados en 20.39 segundos 8955.14 a KB/s.
```

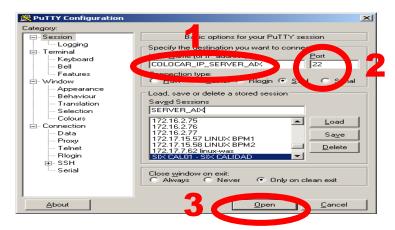
8. Cerrar la sesion FTP con el comando "bye"

```
ftp> bye
221 Goodbye.
```

#### ACCESO EN MODO ADMINISTRADOR AL SERVIDOR AIX

#### **EDICION DE ARCHIVO HOSTS**

1. Loguearse al Servidor AIX con la herramienta Putty como SuperUsuario "root":



2. Seguidamente mostrara el siguiente logon en la terminal:

```
AIX Version 6
Copyright IBM Corporation, 1982, 2011.
login: root
root's Password:
```

- 3. Ingresar usuario y password otorgado por el Administrador AIX
- 4. Una vez autentificado mostrara la siguiente shell:



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

5. Editar el archivo Host mediante el editor de texto VI para UNIX

```
# vi /etc/hosts
```

En donde mostrara una tabla de direcciones IP's con sus respectivos Hosts:

```
Internet Address can be either IPv4 or IPv6 address.
 Items are separated by any number of blanks and/or tabs. A '#'
 indicates the beginning of a comment; characters up to the end of the
 line are not interpreted by routines which search this file. Blank
 lines are allowed.
 Internet Address
                       Hostname
                                       # Comments
                       netOsample
 192.9.200.1
                                       # ethernet name/address
 128.100.0.1
                       tokenOsample
                                      # token ring name/address
 10.2.0.2
                       x25sample
                                       # x.25 name/address
2000:1:1:1:209:6bff:feee:2b7f
                                       ipv6sample # ipv6 name/address
                       loopback localhost
                                               # loopback (lo0) name/address
127.0.0.1
               SBPDB2BFPRO1
            SBPDB2BFPRO1
SBPDB2BFPRO2
172.16.2.72
172.16.2.73
              SBPPSBFPR01
            SBPPSBFPRO2
SBPBMBFPRO1
SBPBMBFPRO2 cei
172.16.2.75
                               SBPBMBFPRO1.financiero.com.pe
              SBPDB2BFPRO3
172.16.1.187 sadbpmtst01.bpm.tst
172.16.1.80
               smebfpr01 smebfpr01.financiero.bco
               svcmbfdes01
                               svcmbfdes01.financiero.bco
 72.17.25.42
               svcmbfcal01
                                sycmbfcal01.financiero.bco
```

- 6. Situarse al final de la tabla con enter (las veces que sea necesario), luego con flecha derecha del teclado situarse al final de la linea.
- 7. Luego realizar la siguiente combinancion de comandos:

```
Esc+ i+ flecha derecha + Enter
```

8. El curso se situara en la fila siguiente y en dicho registro digitar lo siguiente

9. Luego cerrar la edicion de la tabla con la siguiente combinacion de comandos:

```
Esc + wq!
```

10. Para validar que el registro insertado se guardo satisfactoriamente validarlo con el siguiente comando:

```
cat /etc/hosts
```

11. Validar que el ultimo registro aparesca la direreccion IP y el Hostname ingresado.

Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

#### CREACION DE USUARIO DE CONEXION PARA EL AGENTE CONTROL-M:

1. En modo administrador("root") ingresar en la shell el siguiente comando:

smit user

2. Seguidamente nos mostrara el siguiente Menu de Administracion de Usuarios:

```
Users

Move cursor to desired item and press Enter.

Add a User
Change a User's Password
Change / Show Characteristics of a User
Lock / Unlock a User's Account
Reset User's Failed Login Count
Remove a User
List All Users

F1=Help F2=Refresh F3=Cancel F8=Image
F9=Shell F10=Exit Enter=Do
```

Con el teclado direccional situarse en la primera opcion y presionar la tecla enter.

3. Se mostrara el siguiente Menu de Creacion de Usuarios:

```
Add a User
Type or select values in entry fields.
Press Enter AFTER making all desired changes.
                                                           [Entry Fields]
 User NAME
                                                        <mark>b</mark>fpctrlm
 User ID
 ADMINISTRATIVE USER?
                                                         false
 Primary GROUP
 Group SET
 ADMINISTRATIVE GROUPS
 ROLES
  Another user can SU TO USER?
 SU GROUPS
 HOME directory
                                                        /home/bfpctrlm
  Initial PROGRAM
 User INFORMATION
 EXPIRATION date (MMDDhhmmyy)
MORE...52]
F1=Help
                     F2=Refresh
                                          F3=Cancel
                                                               F4=List
F5=Reset
                     F6=Command
                                          F7=Edit
                                                               F8=Image
F9=Shell
                     F10=Exit
                                          Enter=Do
```

Con el teclado direccional desplazarse por la opciones resaltadas, llenarlos según el valor a considerar y presionar la tecla enter.

4. Si la creacion del usuario fue exitoso les mostrara el mensaje "OK"

ı	Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
	Revisado:	Revisión - Fecha
	Jose Ruiz	22-01-2013

#### CREACION DE GRUPO PARA USUARIO QUE UTILIZARA EL AGENTE CONTROL-M:

1. En modo administrador("root") ingresar en la shell el siguiente comando:

smit group

2. Seguidamente nos mostrara el siguiente Menu de Administracion de Grupos:

```
Groups

Move cursor to desired item and press Enter.

List All Groups
Add a Group
Change / Show Characteristics of a Group
Remove a Group

Fi=Help F2=Refresh F3=Cancel F8=Image
F9=Shell F10=Exit Enter=Do
```

Con el teclado direccional situarse en la segunda opcion y presionar la tecla enter.

3. Se mostrara el siguiente Menu de Creacion de Grupos:

```
Add a Group
Type or select values in entry fields.
Press Enter AFTER making all desired changes.
                                                                            [Entry Fields]
  Group NAME
                                                                         <mark>g</mark>rpctrlm
  ADMINISTRATIVE group?
  Group ID
USER list
                                                                        []
[root,bfpctrlm]
[bfpctrlm]
  ADMINISTRATOR list
  Initial Keystore Mode
  Keystore Encryption Algorithm Keystore Access
F1=Help
                          F2=Refresh
                                                      F3=Cancel
                                                                                  F4=List
                           F6=Command
                                                      F7=Edit
                                                                                  F8=Image
```

Con el teclado direccional desplazarse por la opciones resaltadas, llenarlos según el valor a considerar y presionar la tecla enter.

4. Si la creacion del usuario fue exitoso les mostrara el mensaje "OK"

Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

#### MODIFICACION DE ATRIBUTOS DE USUARIO CREADO PARA AGENTE CONTROL-M

1. En modo administrador("root") ingresar en la shell el siguiente comando:

smit user

2. Seguidamente nos mostrara el siguiente Menu de Administracion de Usuarios:



Con el teclado direccional situarse en la tercera opcion y presionar la tecla enter.

3. Se mostrara el siguiente Menu Cambio de Atributos de Usuarios



4. En el cambio **User NAME** buscar el usuario a modificar, seguiendo la siguiente combinacion de comandos:

Esc + 4

Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

- 5. Se mostrara un menu interactivo en donde debemos buscar nuestro usuario a modificar.
- 6. Desplazarnos con el teclado direccional, situarnos encima del usuario y presionar la tecla Enter.

```
Change / Show Characteristics of a User
                                User NAME
Move cursor to desired item and press Enter.
[MORE...14]
 esaadmin
 dasusr1
 db2inst1
  ecuevac
 usraa1
 bfpftp
 bfpctrlm
BOTTOM
                        F2=Refresh
                                                  F3=Cancel
F1=Help
                         F10=Exit
F8=Image
                                                  Enter=Do
/=Find
                         n=Find Next
```

- 7. Se mostrara un menu de atributos de usuario, situarse sobre los campos resaltados en la imagen y realizar lo siguiente:
- 8. Borrar el contenido actual de esos campos con la siguiente combinacion de teclas:

9. Luego con el campo vacio, presionar la siguiente combinacion de teclas:

Esc + 4

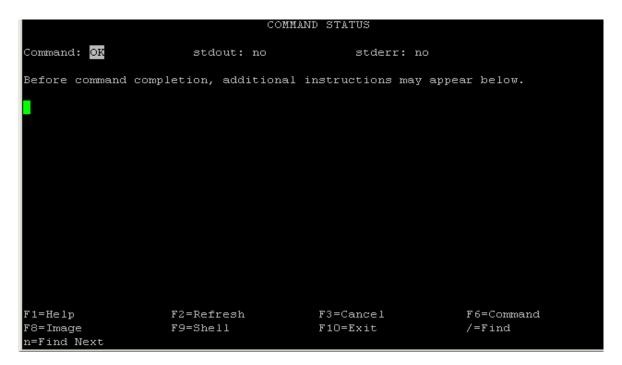
```
Show Characteristics of a User
Press Enter AFTER making all desired changes.
 User NAME
User ID
                                                                     bfpctrlm
[209]
  ADMINISTRATIVE USER?
 Primary GROUP
Group SET
ADMINISTRATIVE GROUPS
                                                                       grpctrlm
 ROLES
 Another user can SU TO USER?
SU GROUPS
                                                                     [ALL]
[/home/bfpctrlm]
[/usr/bin/ksh]
 HOME directory
 Initial PROGRAM
User INFORMATION
  EXPIRATION date (MMDDhhmmyy)
MORE...52]
                                                    F3=Cancel
5=Reset
                         F6=Command
                                                    F7=Edit
                                                                              F8=Image
```



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

10. Se mostrara un listado de Grupos creados en el sistema, buscar nustro grupo creado (GRPCTRLM) y presionar sobre el la tecla Enter.

- 11. Repetir lo mismo para cada atributo resaltado
- 12. Una vez realizado los cambios correspondientes presionar Enter, si todo esta conforme se mostrara el siguiente mensaje:





Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

### CAMBIO DE PASSWORD DEL USUARIO BFPCTRLM CREADO

1. Realizar el cambio de password del usuario "bfpctrlm", empleando el siguiente comando:

#### passwd

```
# passwd bfpctrlm
Changing password for "bfpctrlm"
bfpctrlm's New password:
```

2. Finalmente loguear con el usuario creado con el siguiente comando

#### Login

```
# login bfpctrlm

bfpctrlm's Password:
[compat]: 3004-610 You are required to change your password.

Please choose a new one.

bfpctrlm's New password:
```

Solicitara cambio de password en donde debera actualizar un nuevo password.

3. Una vez actualizado el cambio de password mostrada una pantalla como la siguiente:

4. Terminar la sesion con el comando logout o exit



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

# CAMBIO DE USUARIO Y GRUPO PROPIETARIO DEL EMPAQUETADO DE LOS INSTALADORES TRANSMITIDO VIA FTP

- 1. Iniciar sesion nuevamente via Putty con super usuario root
- 2. Validar que la tramision se hizo correctamente y que el archivo esta depositado en la ruta en mencion con el comando "cd":

# cd /install/CM

3. Listar el contenido del directorio /install/CM con el comando "Is"

```
# ls -ltr /install/CM
-rw-r---- 1 root system 182550439 Jan 22 16:27 Unix.zip
```

4. Cambiar el Usuario propiertario del empaquetado con el comando "chmod":

# chown bfpctrlm Unix.zip

5. Cambiar el Grupo propiertario del empaquetado con el comando "chmod":

# chgrp grpctrlm Unix.zip

6. Dar permisos de ejecucion al paquete Unix.zip

# chmod 755 Unix.zip

7. Validar listado el directorio que los cambios de seguridad fueron ejecutados:

# ls -ltr /install/CM

-rwxr-xr-x 1 bfpctrlm grpctrlm 182550439 Jan 22 16:27 Unix.zip



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

#### **DESEMPAQUETADO DE ARCHIVO ZIP COMPRIMIDO**

1. Cambiar de usuario root a usuario bfpctrlm con el siguiente comando:

# su - bfpctrlm

2. Dirigirse a la siguiente ruta:

\$ cd /install/CM

3. Luego descomprimir con el empaquetado comando unzip:

```
$ unzip Unix.zip
```

```
Archive: Unix.zip
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_AIX.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_HP-UX-11.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_HP-UX-ia64.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_IRIX.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Linux-i386.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Linux-ia64.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Linux-s390.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_NCR.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_OSF1.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Solaris.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Solaris.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Solaris-i386.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Solaris-i386.INSTALL_BIN
inflating: Unix/PAKAI.6.4.01.100_Solaris-i386.INSTALL_BIN
inflating: Unix/Setup.sh
```

Este mensaje indicara que la descompresion a culminado:

You have mail in /usr/spool/mail/root

4. Listar el contenido del directorio /install/cm con la finalidad de validar que se halla realizado la descompresion:

5. Dar permisos de ejecucion de manera recursiva al directorio Unix:

```
$ chmod -R 755 Unix
```

6. Validar que los cambios de seguridad hallan tenido efecto, listar lo siguiente:

```
$ ls -ltr /install/CM
```

```
-rwxr-xr-x 1 root system 182550439 Jan 22 16:27 Unix.zip drwxr-xr-x 2 bfpctrlm grpctrlm 4096 Jan 22 17:05 Unix
```



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

#### \$ ls -ltr /install/CM/Unix

```
-rwxr-xr-x 1 bfpctrlm grpctrlm
```

#### **EJECUCION DE SCRIPT DE INSTALACION DEL AGENTE CONTROL-M**

1. Ejecutar el script de instalacion del agente: "/install/CM/Unix/setup.sh"

```
$ ./setup.sh
Extracting files...
Succeeded in extracting files to
/tmp/PAKAI.6.4.01.100_AIX.INSTALL_BIN_bfpctrlm.
Initiating installer, please wait...
```

2. Responder con la letra "Y" a la siguiente question:

```
Starting installation of CONTROL-M/Agent 6.4.01 Fix Pack 1 Are you sure you want to install CONTROL-M/Agent 6.4.01 Fix Pack 1? [y/n]: y
```

3. Presionar la barra espaciadora tantas veces como sea necesario para pasar la lectura del Contrato de Aceptacion hasta llegar a la parte final de este tal como se muestra en el grafico:

```
maximum number of CONTROL-M tasks.

Der terabyte: A license is required for the total aggregate storage capacity in the Enterprise.

Der third-party software: A license is required for each installation of the third-party software product

interfaces with the

Product.

YOU AGREE THAT YOU HAVE READ THIS AGREEMENT AND INTEND TO BE BOUND, AS IF YOU HAD SIGNED THIS AGREEMENT INC. IF YOU ARE ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY, YOU WARRANT THAT YOU HAVE THE AUTHORITY TO ACCEPT THE TERM

HIS AGREEMENT FOR SUCH ENTITY.

SULA .doc (08.10.07) Page 1 of 7 Confidential - BMC Software, Inc.

Do you accept and agree to the terms of this Software License Agreement (Y/N)? y
```

Respoder con la letra "Y"

Elaborado:
Richard Obeso

Revisado:
Jose Ruiz

Revisado:

4. Digitar 2 y presionar Enter

```
CONTROL-M/Agent New Installation - Installation Mode

Current selection: [ Default installation ]

1). Default installation

2). Custom installation

== <C> Cancel <N> Next ==

Enter command or item number you wish to change: 2
```

- Elegir las opcion 1 del menú, para ingresar el Hostname del servidor Control-M
- Elegir las opciones 4 del menú, para ingresar el Puerto de comunicación del servidor Control-M

```
CONTROL-M/Agent Installation - Configuration Customization

1). Primary CONTROL-M/Server Host : saplbfpr16

2). Authorized CONTROL-M/Server Hosts : (For example: host1|host2|...)

3). Agent-to-Server Port Number : 7005

4). Server-to-Agent Port Number : 7016

5). Locale ::

== <C> Cancel <P> Previous <N> Next ==
Enter command or item number you wish to change: 4
Enter the Server-to-Agent Port Number (7016): 7006
Port [7006] is reserved. Do you want to use it anyway (Y/N)? y
```

**Nota:** Los datos de Hostname y el Puerto de Comunicación deben ser brindados por el Administrador Control-M

Elaborado:
Richard Obeso

Revisado:
Jose Ruiz

Revisión - Fecha
22-01-2013

7. Elegir la opción "n" (Next)

```
CONTROL-M/Agent Installation - Configuration Customization

1). Primary CONTROL-M/Server Host : saplbfpr16

2). Authorized CONTROL-M/Server Hosts : (For example: host1|host2|...)

3). Agent-to-Server Port Number : 7005

4). Server-to-Agent Port Number : 7006

5). Locale ::

== <C> Cancel <P> Previous <N> Next ==

Enter command or item number you wish to change: n
```

8. Elegir la opción i (Install), y luego "Y" (confirmación).

```
CONTROL-M/Agent Installation - Summary
Installation type: New installation
Installation mode: Custom installation
CONTROL-M/Agent UNIX user:
                                                   cmagent
CONTROL-M/Agent UNIX user home directory:
                                                   /home/cmagent
CONTROL-M/Agent install directory:
                                                   /data/soft/AgentCTRLM
Primary CONTROL-M/Server Host:
                                                   saplbfpr16
Authorized CONTROL-M/Server Hosts:
                                                   saplbfpr16
Agent-to-Server Port Number:
                                                   7005
Server-to-Agent Port Number:
                                                   7006
== <C> Cancel <P> Previous <I> Install ==
Enter command: I
o you want to install (Y/N)? Y
```

9. Una vez culminada la instalacion del agente mostrara el siguiente mensaje:

**Updating configurations...** 

Pinging to the server

CONTROL-M/Agent 6.4.01 Fix Pack 1 installation completed successfully.



Elaborado: Richard Obeso	CONFIDENCIAL
Revisado:	Revisión - Fecha
Jose Ruiz	22-01-2013

10. Para validar si el agente ha sido instalado y activado correctamente, ingresar a la siguiente ruta:

```
cat /install/CM_Agent_Unix/Unix/ctm/install/PAKAI.6.4.01.100/trace.log | more
```

En caso de no encontrar el archivo log, apoyarse con el Administrador AIX para su busqueda.

- 11. Notificar al administrador CONTROL-M, lo siguiente.
  - ✓ Registrar en el archivo "hosts" del servidor Control M, según el entorno a desplegar (Desarrollo, Calidad y Produccion), la siguiente línea:

Direction IP Hostame servidor AIX #Description servidor

✓ El Administrador CONTROL-M, realizara el descubrimiento del servidor con el agente implementado desde su Consola de Gestion Control-M.