

Manual de utilización del Agente de Avamar

Contenido

Manual de utilización del Agente de Avamar.....	1
Introducción.....	2
Utilización en equipos con Windows instalado.	3
Restores en Windows.....	4
FUNCIONES ADICIONALES EN WINDOWS	17
Recolección de Logs.	19
Utilización en equipos con Linux instalado.	21
Restores en Linux.....	22
FUNCIONES ADICIONALES EN LINUX.....	26

Introducción

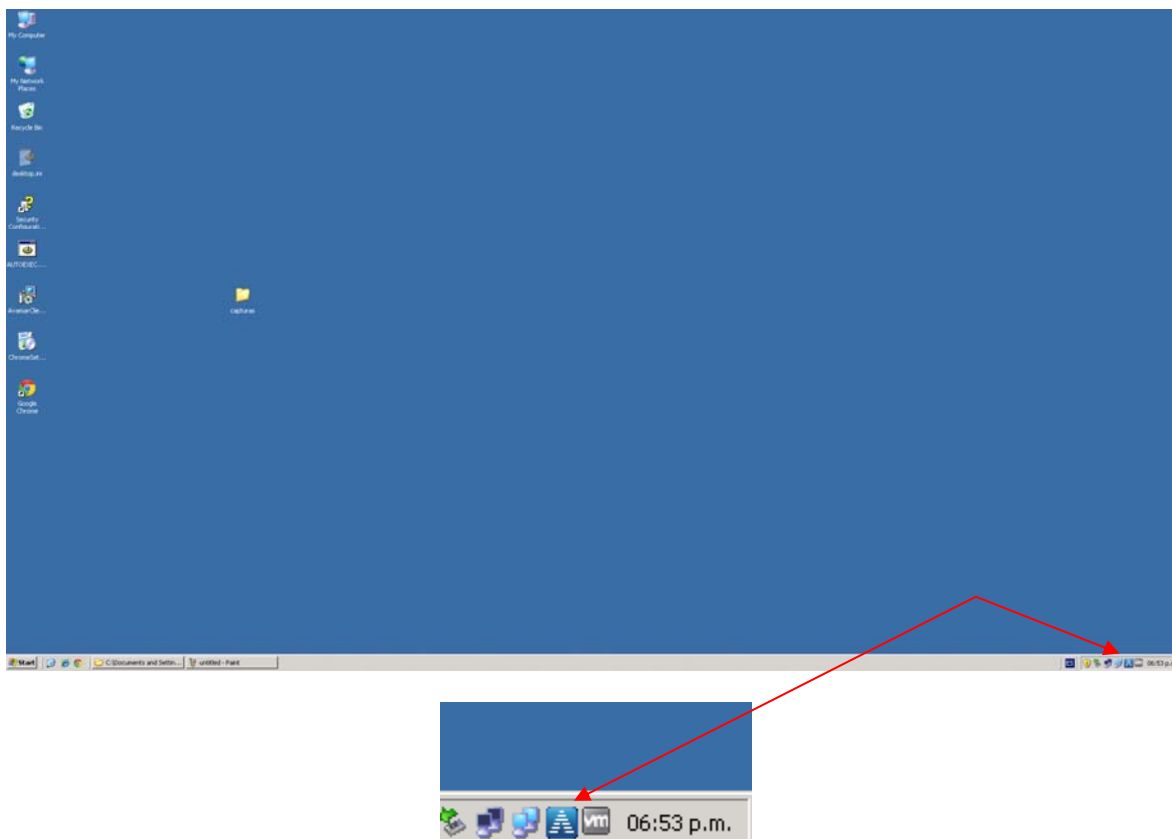
La solución de backup para servidores virtuales y dedicados consta de una plataforma central a la cual se conectan nuestros clientes utilizando un agente de backup que se instala en el servidor. El vínculo que se utiliza es una interfaz de red de hasta 1Gbit de transferencia dedicada para este propósito.

Esta tecnología además deduplica la información antes de enviarla hacia la plataforma lo cual reduce la cantidad de tráfico necesario permitiendo una reducción en los tiempos de backup.

IPLAN

Utilización en equipos con Windows instalado.

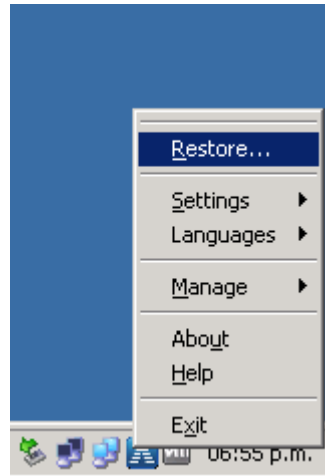
Una vez instalado, configurado y activado el servicio se podrá observar el icono del Agente en la barra de tareas.



IPLAN

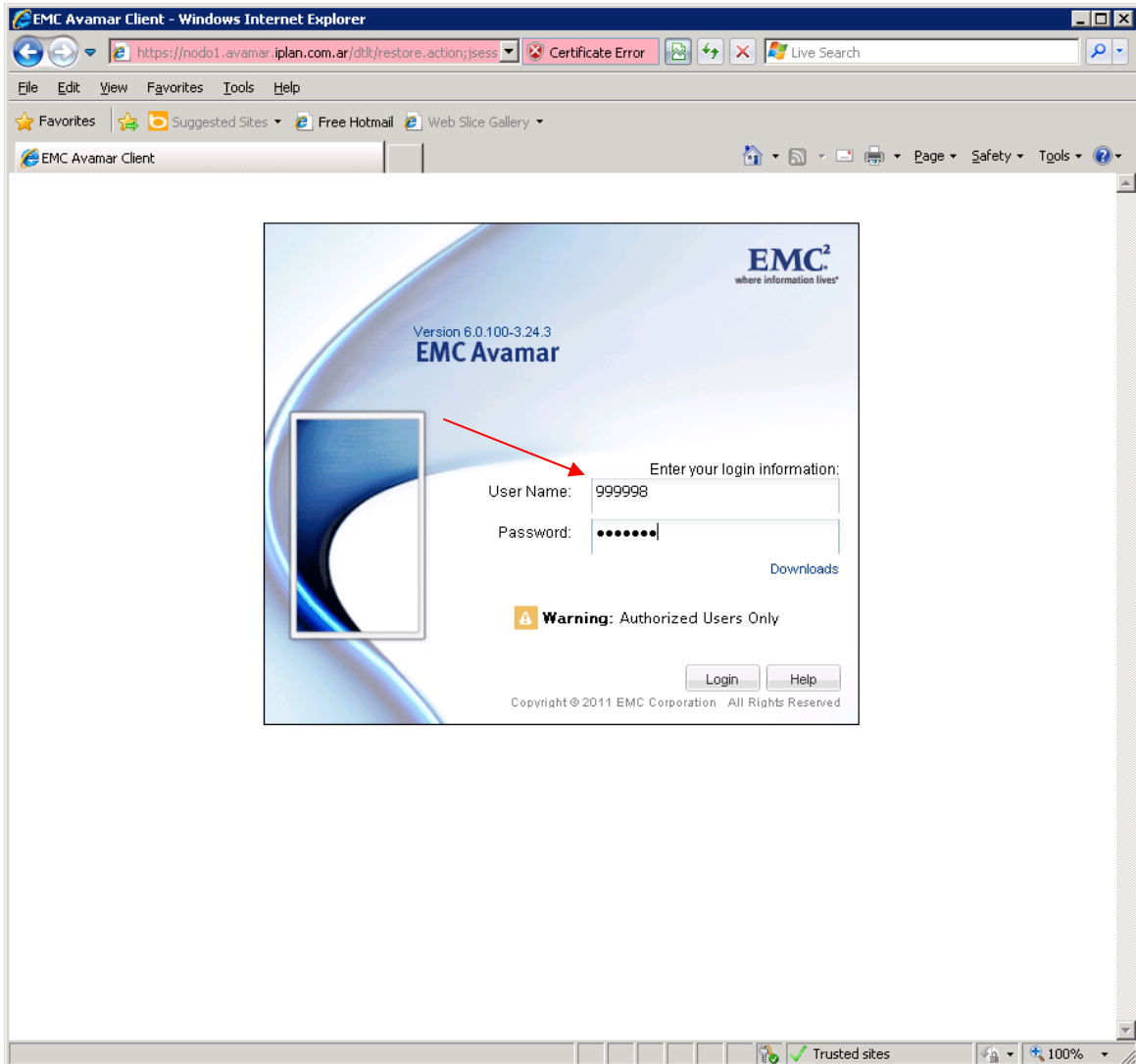
Restores en Windows.

Al presionar el botón de la derecha sobre el ícono del agente aparecerá un menú desplegable con varias funciones la primera de ella es RESTORE y sirve para recuperar archivos que ya han sido respaldados por la plataforma con anterioridad.



Al elegir esta opción se abrirá el navegador de internet definido por defecto y mostrará la pantalla que aparece a continuación. Para poder acceder a los restores será necesario colocar donde dice nombre de usuario el número de suscripción de backup provisto en el mail de activación del servicio y la contraseña correspondiente.

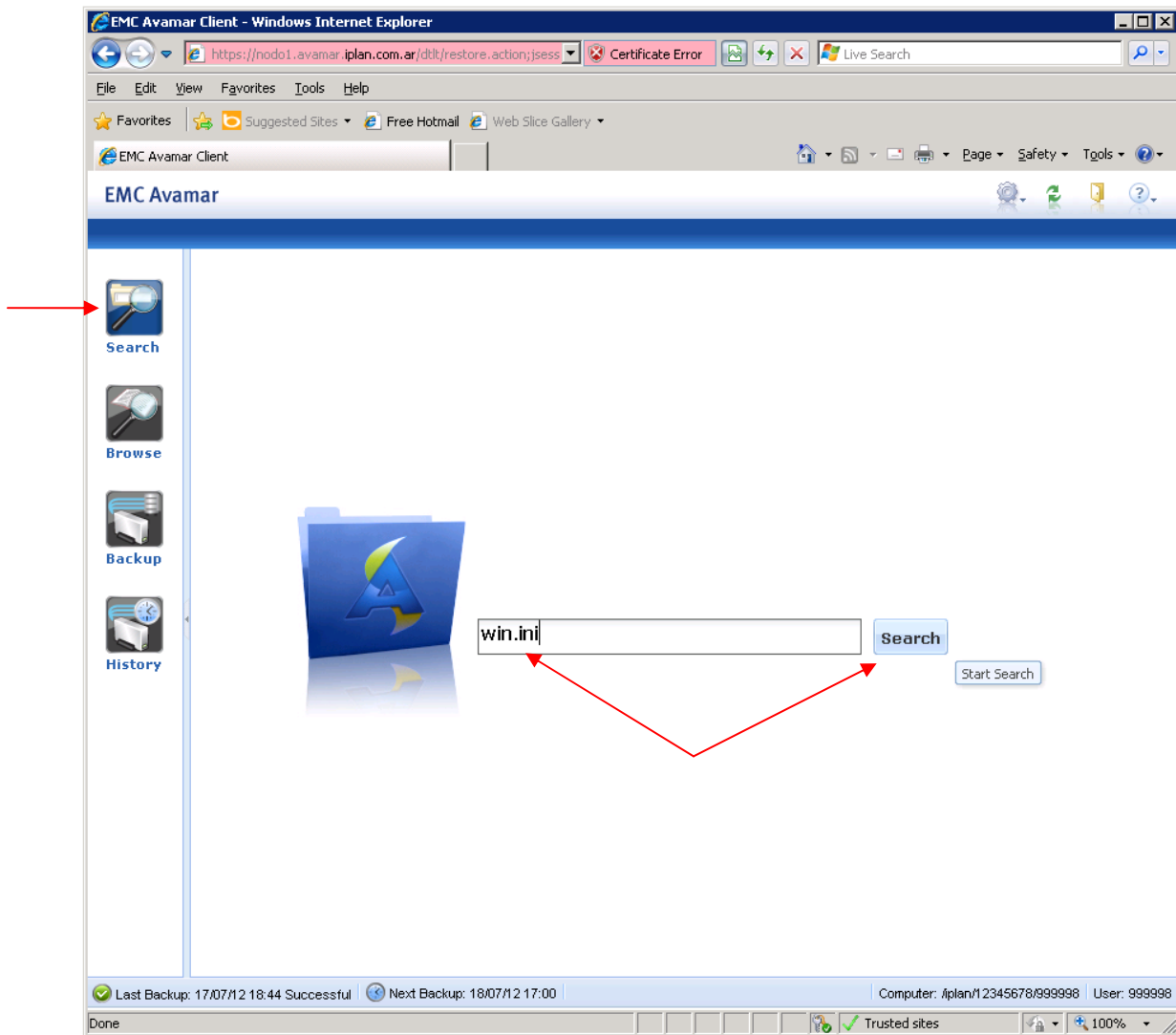
IPLAN



IPLAN | iplan.com.ar | NSS S.A.
Reconquista 865 | C1003ABQ | Buenos Aires | Argentina
Tel: 54-11-5031-6300 / Fax: 54-11-5031-6301

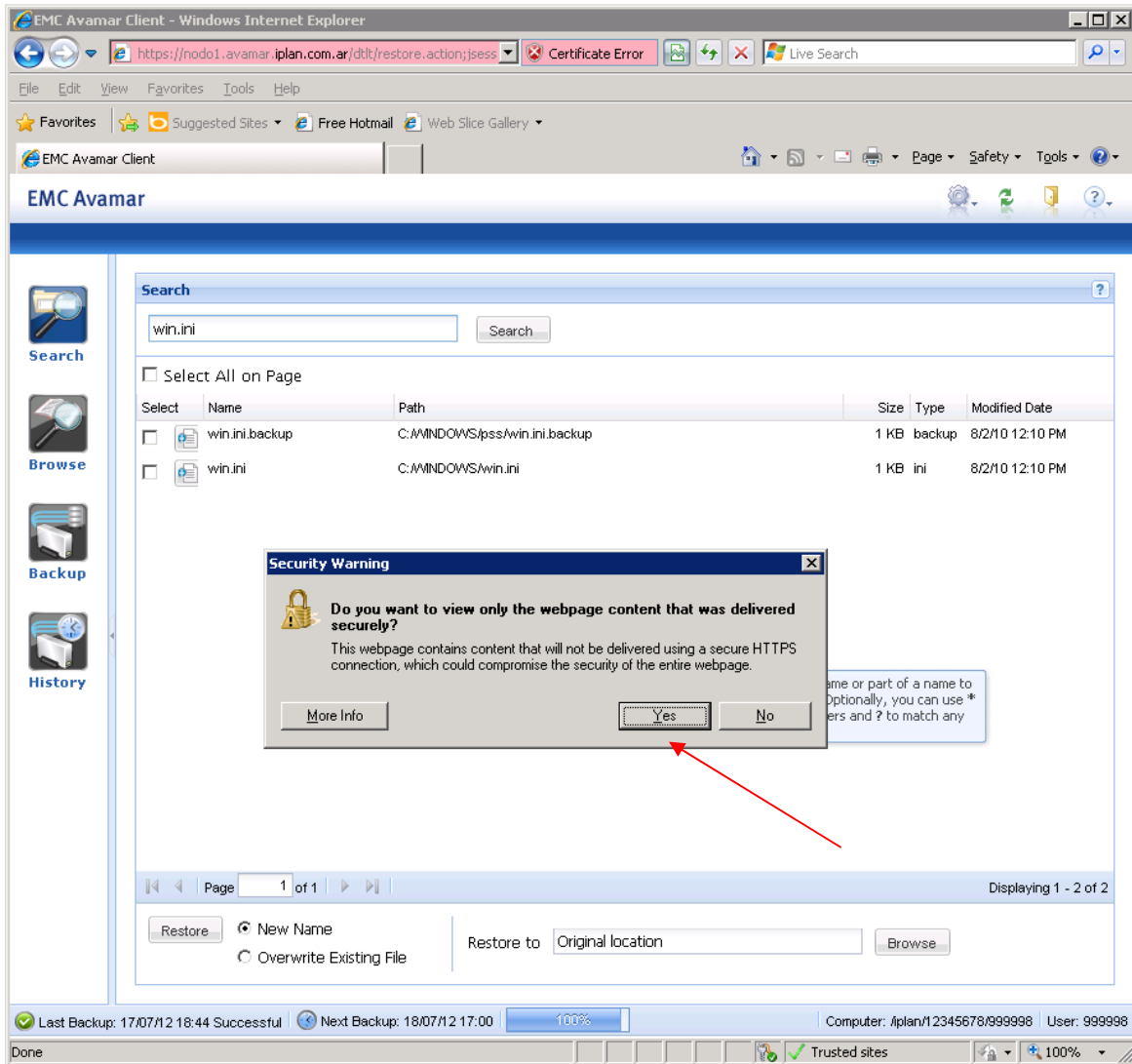
IPLAN

Luego de ingresar los datos correctamente se abrirá una pantalla con un menú en la izquierda con las opciones: Search (buscar), Browse (Explorar), Backup (respladar) y History (Historial).



IPLAN

Si se desea buscar un archivo o carpeta en particular para restaurar puede colocarse directamente el nombre (en este caso el archivo será win.ini) y luego presionar el botón Search.



Algunos navegadores mostrarán una notificación informando que algunos elementos de la página no son transmitidos desde el servidor de backup hacia el navegador no están pasando a través de la conexión cifrada en este caso es recomendable presionar la opción “yes” para que toda la comunicación se mantenga encriptada.

En la página aparecerán ahora los archivos o carpetas que fueron respaldados con el nombre que fue buscado, para restaurarlos se deberá seleccionar con un tilde a la izquierda de cada archivo y luego dirigirse a la parte inferior de la página donde se podrá seleccionar si el archivo en caso de existir será sobre escrito o si se generará un nuevo nombre y se podrá además seleccionar si se desea restaurar el archivo a una nueva ubicación o si se desea enviar a una nueva ubicación presionando el botón Browse.

The screenshot shows the EMC Avamar Client web interface in Internet Explorer. The search results table is as follows:

Select	Name	Path	Size	Type	Modified Date
<input checked="" type="checkbox"/>	win.ini.backup	C:\WINDOWS\pss\win.ini.backup	1 KB	backup	8/2/10 12:10 PM
<input type="checkbox"/>	win.ini	C:\WINDOWS\win.ini	1 KB	ini	8/2/10 12:10 PM

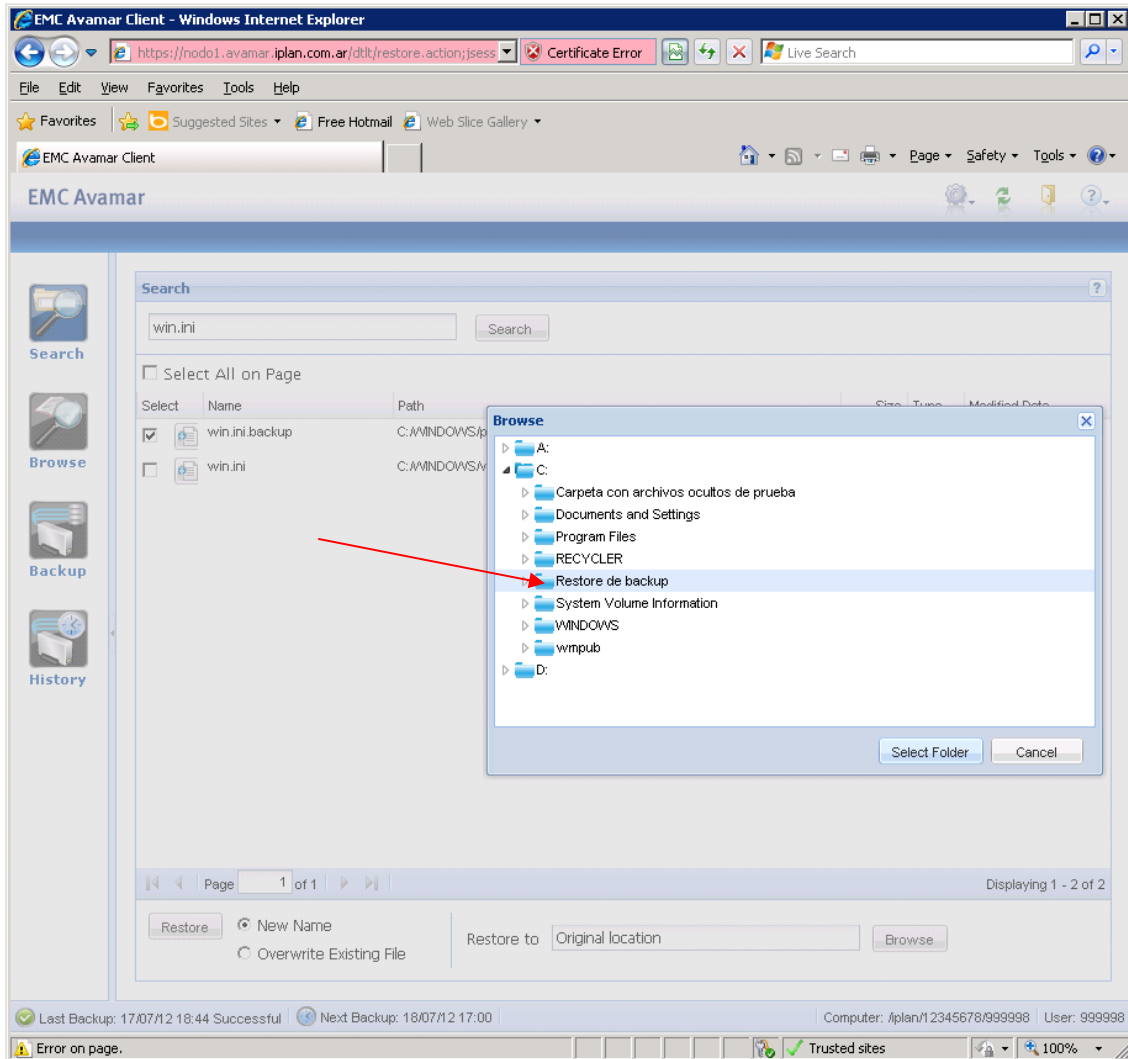
At the bottom of the interface, the restore options are:

- Restore
- New Name
- Overwrite Existing File
- Restore to: Original location
- Browse

Red arrows in the image point to the 'win.ini.backup' file, the 'New Name' radio button, and the 'Original location' text box.

IPLAN

Siempre es recomendable a la hora de hacer un restore generar una carpeta antes donde serán ubicados los archivos que se restaurarán y luego copiarlos al destino deseado.

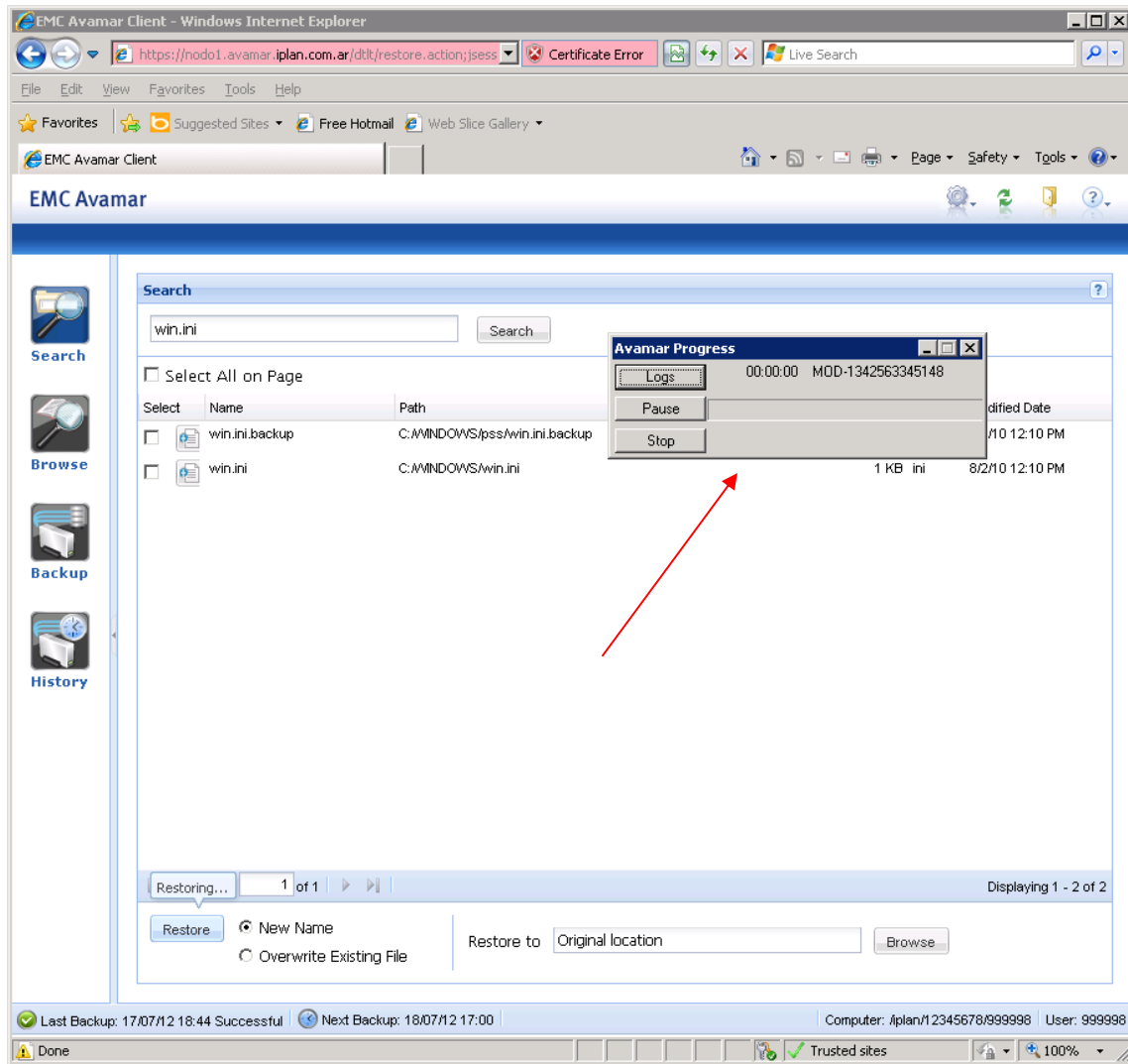


***Es importante destacar que si no se muestran las carpetas del servidor al presionar el botón browse o si aparece un error de acceso al disco es muy posible que haya algún problema de comunicación con la plataforma de Backup. Lo más común suele ser que el firewall no esté permitiendo al agente de backup conectarse y deben agregarse como excepción en el firewall los archivos: avsc.exe y avagent ambos bajo la carpeta C:\Program Files\avs\bin

IPLAN | iplan.com.ar | NSS S.A.
Reconquista 865 | C1003ABQ | Buenos Aires | Argentina
Tel: 54-11-5031-6300 / Fax: 54-11-5031-6301

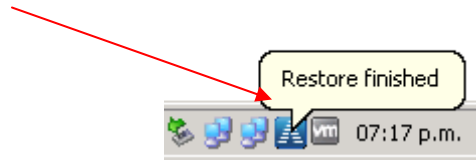
IPLAN

Una vez tomadas las decisiones sobre el nombre y la ubicación para los archivos de restaurar se deberá presionar el botón Restore para iniciar el restore. Una vez iniciado aparecerá una indicación del progreso en la pantalla.

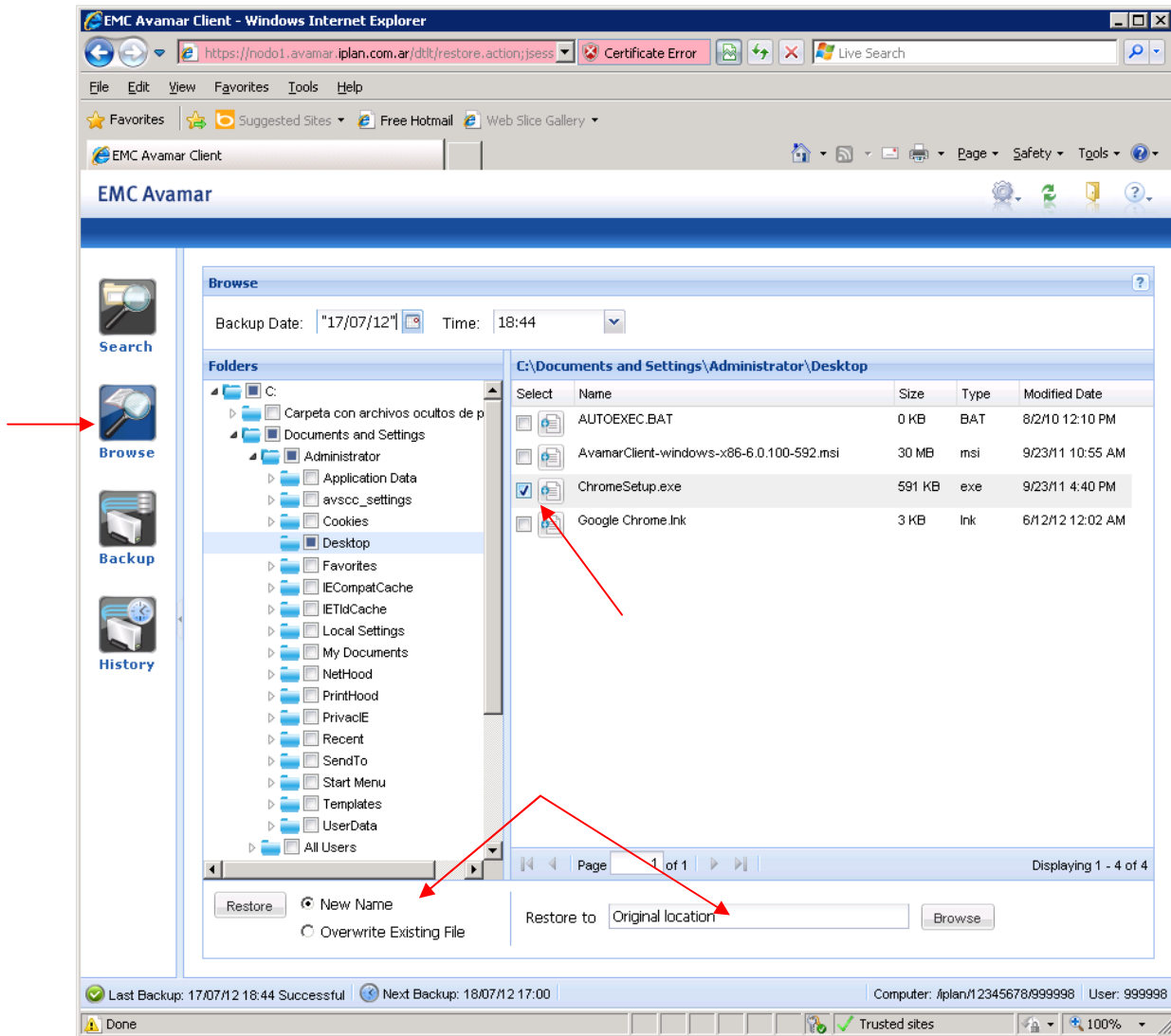


Se podrá entonces desde esta pantalla pausar, cancelar y observar los logs de la operación durante su realización. Una vez finalizado el restore se cerrará la indicación de progreso y aparecerá una notificación en la barra de tareas informando el resultado del restore.

IPLAN



Otra opción disponible en el menú de la izquierda es la de Browse y también sirve para restaurar pero en este caso se podrá examinar el file system del servidor para elegir que archivos o carpetas a restaurar. Una vez hecha la elección debajo aparecerán las mismas opciones de ubicación y nombre para restaurar.

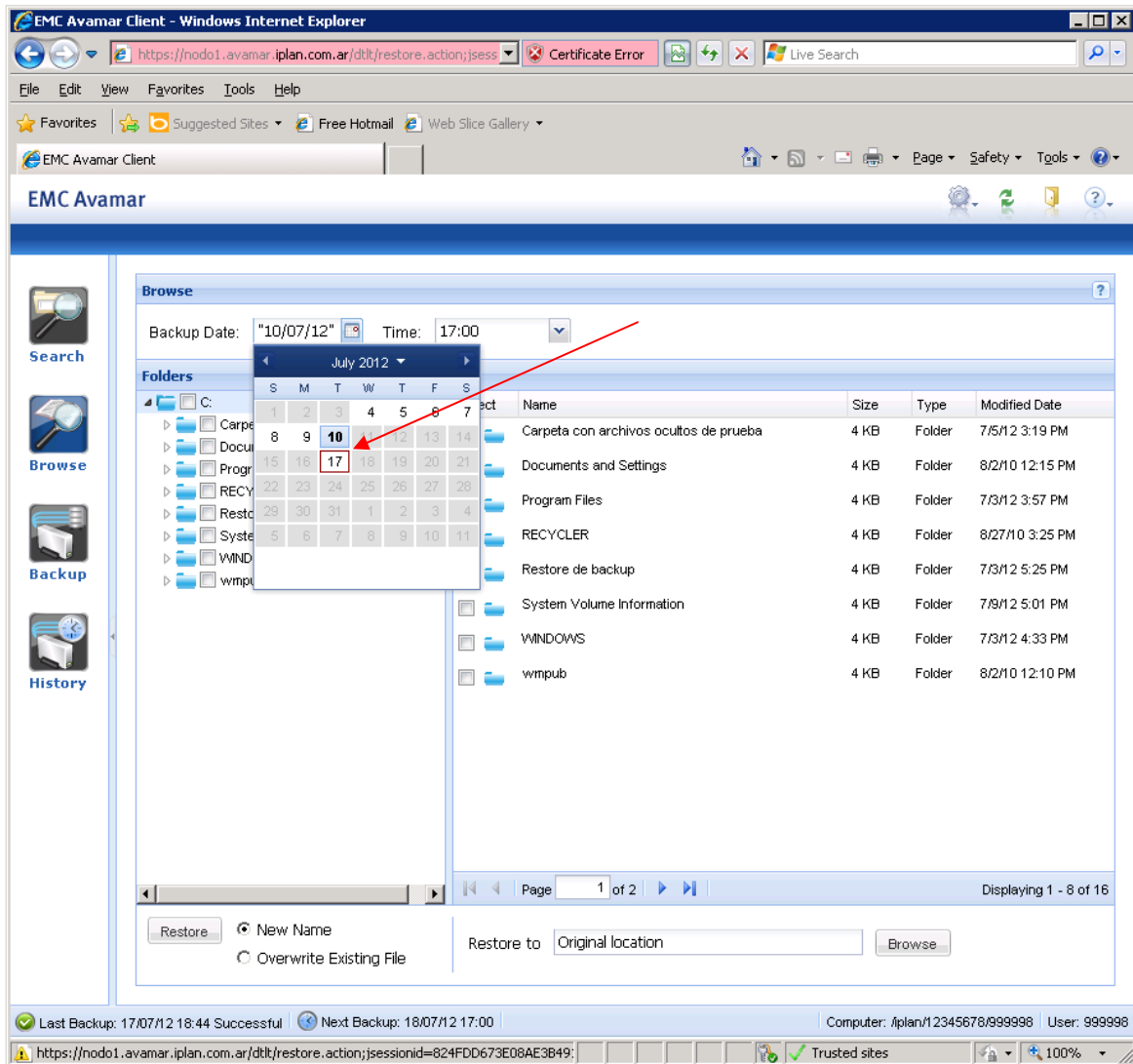


IPLAN

***Es importante destacar que si no se muestran las carpetas del servidor al presionar el botón browse o si aparece un error de acceso al disco es muy posible que haya algún problema de comunicación con la plataforma de Backup. Lo más común suele ser que el firewall no esté permitiendo al agente de backup conectarse y deben agregarse como excepción en el firewall los archivos: avsc.exe y avagent ambos bajo la carpeta C:\Program Files\avs\bin

IPLAN

Esta pantalla además permitirá elegir la fecha en la cual fue realizado el backup del archivo o carpeta que se desea restaurar a través de la utilización un almanaque con las fechas disponibles.



IPLAN

En la siguiente opción del menú de la izquierda es la opción de Backup, en ella se mostrarán las políticas de backup, sus horarios y el tiempo restante para su próxima ejecución.

The screenshot displays the EMC Avamar Client interface within a Windows Internet Explorer browser window. The browser's address bar shows the URL `https://nodo1.avamar.iplan.com.ar/dlt/restore.action;jsess`. The interface features a left-hand navigation menu with icons for Search, Browse, Backup, and History. A red arrow points to the Backup icon. The main content area is titled "Backup" and displays the following information:

Next Backup: iplan_diario at 18/07/12 17:00 (in 21 hours and 34 minutes) ←

Group Policy

Group Policy	Next Backup Time
iplan/iplan_diario	18/07/12 17:00

Source Data: ALL
Excluded: No Excludes
Included: No Includes

The status bar at the bottom of the browser window indicates: Last Backup: 17/07/12 18:44 Successful | Next Backup: 18/07/12 17:00 | Computer: /iplan/12345678/999998 | User: 999998

IPLAN

La última opción del menú de la izquierda es la de History, en ella se podrán ver las actividades realizadas por el servidor tanto los backups como los restores y el status de finalización. También al seleccionar una actividad de backup se mostrarán aquellos archivos modificados que la plataforma procesó para ser respaldados.

The screenshot displays the EMC Avamar Client interface within a Windows Internet Explorer browser. The browser address bar shows the URL: <https://nodo1.avamar.iplan.com.ar/dlt/restore.action;jsess>. The interface features a navigation menu on the left with icons for Search, Browse, Backup, and History. The main content area is divided into two sections:

- Activity History:** A table listing various backup and restore activities. A red arrow points to a failed backup entry.
- Dataset: Diario 5PM-iplan_diario-134255200024:** A table showing files that were modified during the backup process. A red arrow points to the 'avagent.log' file.

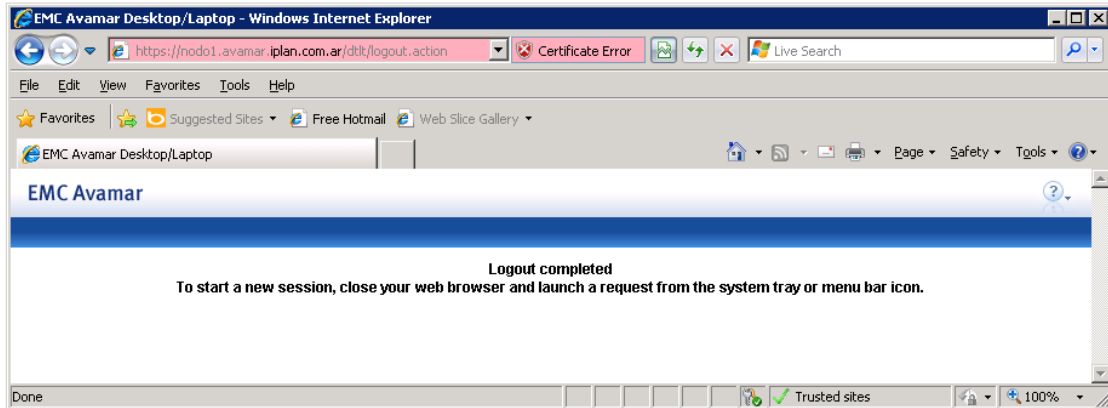
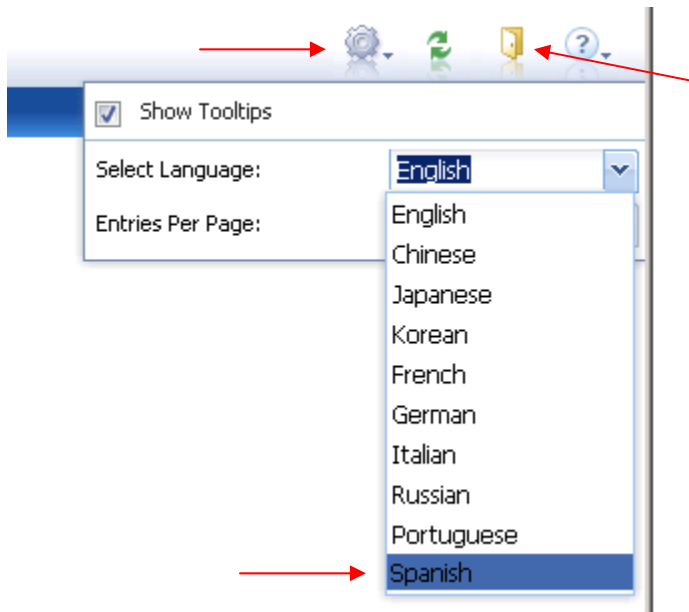
At the bottom of the interface, a status bar indicates: "Last Backup: 17/07/12 18:44 Successful" and "Next Backup: 18/07/12 17:00". The system information shows "Computer: iplan/12345678/999998" and "User: 999998".

Activity	Start Date/Time	Duration	Size	New Bytes	Workorder ID
Restore: Completed succes...	7/17/12 7:17 PM	00h:00m:03s	1 KB	54.6%	MOD-1342563460452
Restore: Completed succes...	7/17/12 7:15 PM	00h:00m:03s	1 KB	56.2%	MOD-1342563345148
Backup: Completed success...	7/17/12 6:44 PM	00h:00m:57s	5 GB	< 1%	Diario 5PM-iplan_diario-134255200024
Backup: Failed	7/17/12 6:44 PM	00h:00m:00s	0 KB	0%	COD-1342561463076
Restore: Completed succes...	7/10/12 6:57 PM	00h:00m:03s	3 KB	52%	MOD-1341957422669
Backup: Completed success...	7/10/12 5:00 PM	00h:00m:56s	5 GB	< 1%	Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061
Backup: Completed success...	7/9/12 5:00 PM	00h:01m:08s	5 GB	< 1%	Diario 5PM-iplan_diario-1341864000121
Backup: Completed success...	7/8/12 5:00 PM	00h:01m:10s	5 GB	< 1%	Diario 5PM-iplan_diario-1341776000038

Name	Path	Size	Type	Modified Date
\$\MinMgmt.CFG	C:\WINDOWS\system32\wbem\Repository\$\MinMgmt.CFG	1 KB	CFG	7/10/12 7:02 PM
0.log	C:\WINDOWS\0.log	0 KB	log	7/10/12 7:01 PM
2BF68F4714092295550497...	C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\Application D...	1 KB		7/17/12 6:44 PM
2BF68F4714092295550497...	C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\Application D...	1 KB		7/17/12 6:44 PM
administrator@nodo1.avama...	C:\Documents and Settings\Administrator\Cookies/administr...	1 KB	txt	7/10/12 6:58 PM
agentsettings.xml	C:\Program Files\avs\var\agentsettings.xml	1 KB	xml	7/17/12 6:42 PM
AppEvent.Evt	C:\WINDOWS\system32\config\AppEvent.Evt	64 KB	Evt	7/10/12 7:00 PM
avagent.log	C:\Program Files\avs\var\avagent.log	61 KB	log	7/17/12 6:42 PM

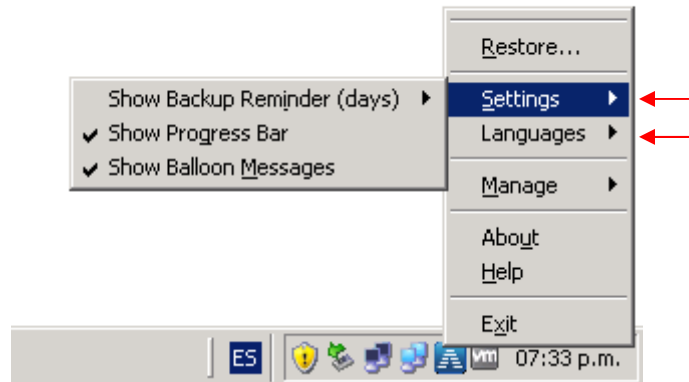
IPLAN

Por último en la esquina superior derecha se podrá cambiar el lenguaje de la página web si así se lo desea o también una puerta de color amarillo para desloguearse al finalizar.

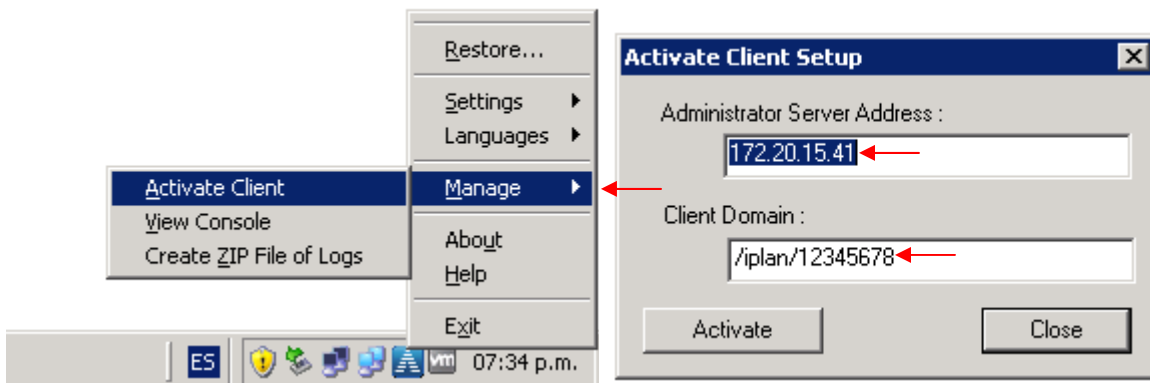


FUNCIONES ADICIONALES EN WINDOWS

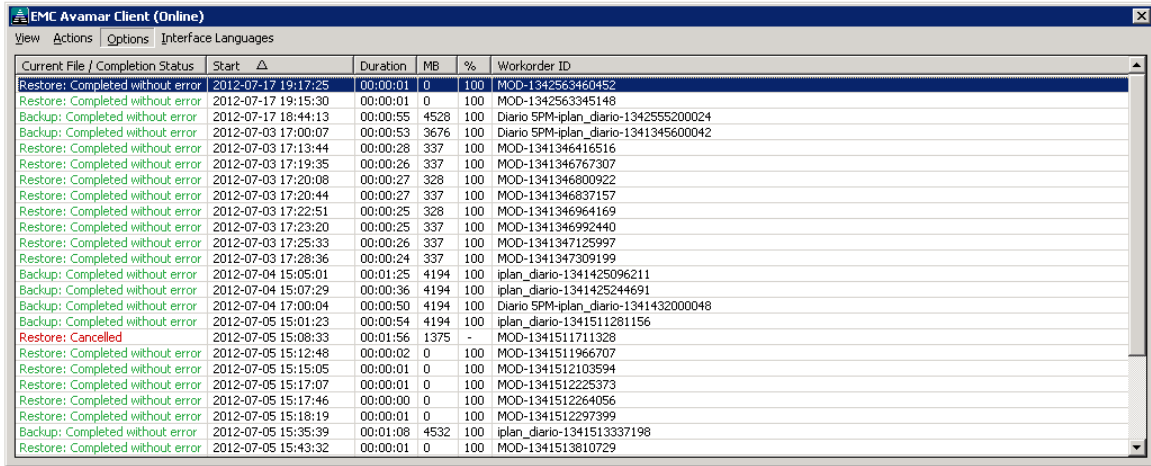
Al presionar el botón de la derecha sobre el agente de backup se podrá acceder al menú settings y Languages, en el primero podrán configurarse las opciones para la aparición de mensajes de notificaciones (se recomienda activarlos) en el segundo se podrá seleccionar otros idiomas.



Además bajo la opción Manage se podrá volver a activar el cliente con los datos del servidor de backup (nombre del host o dirección IP) y el dominio el cual está formado por la /iplan/número de cliente (en este caso el numero de cliente es 12345678).

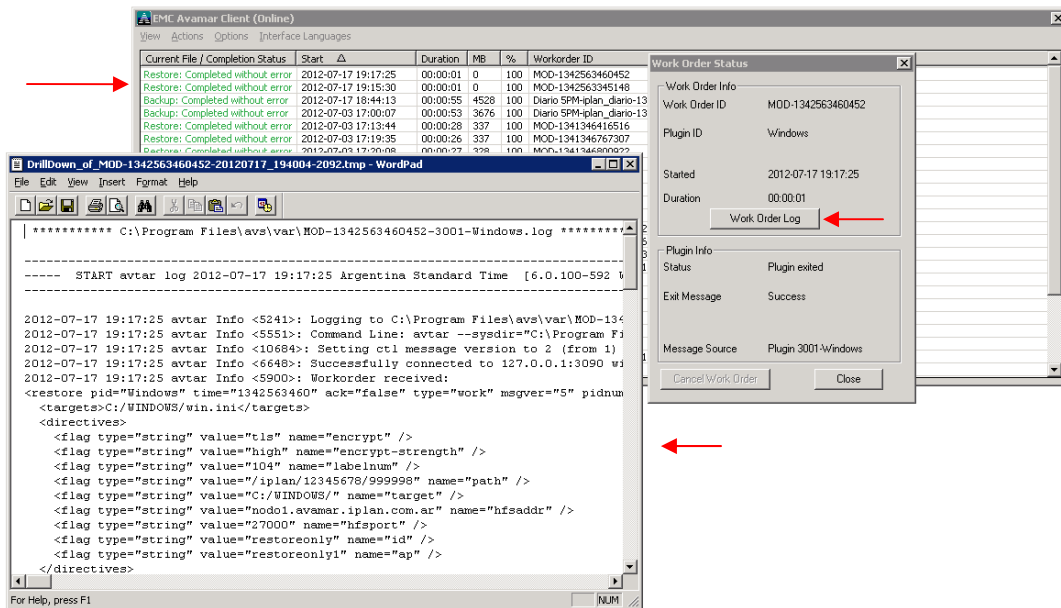


También bajo el menú de Manage se podrá acceder a la Consola del Agente utilizando la opción “view Console”



Current File / Completion Status	Start	Δ	Duration	MB	%	Workorder ID
Restore: Completed without error	2012-07-17 19:17:25		00:00:01	0	100	MOD-1342563460452
Restore: Completed without error	2012-07-17 19:15:30		00:00:01	0	100	MOD-1342563345148
Backup: Completed without error	2012-07-17 18:44:13		00:00:55	4528	100	Diario 5PM-iplan_diario-1342555200024
Backup: Completed without error	2012-07-03 17:00:07		00:00:53	3676	100	Diario 5PM-iplan_diario-1341345600042
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:13:44		00:00:28	337	100	MOD-1341346416516
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:19:35		00:00:26	337	100	MOD-1341346767307
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:20:08		00:00:27	328	100	MOD-1341346800922
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:20:44		00:00:27	337	100	MOD-1341346837157
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:22:51		00:00:25	328	100	MOD-1341346964169
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:23:20		00:00:25	337	100	MOD-1341346992440
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:25:33		00:00:26	337	100	MOD-1341347125997
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:28:36		00:00:24	337	100	MOD-1341347309199
Backup: Completed without error	2012-07-04 15:05:01		00:01:25	4194	100	iplan_diario-1341425096211
Backup: Completed without error	2012-07-04 15:07:29		00:00:36	4194	100	iplan_diario-1341425244691
Backup: Completed without error	2012-07-04 17:00:04		00:00:50	4194	100	Diario 5PM-iplan_diario-1341432000048
Backup: Completed without error	2012-07-05 15:01:23		00:00:54	4194	100	iplan_diario-1341511281156
Restore: Cancelled	2012-07-05 15:08:33		00:01:56	1375	-	MOD-1341511711328
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:12:48		00:00:02	0	100	MOD-1341511966707
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:15:05		00:00:01	0	100	MOD-1341512103594
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:17:07		00:00:01	0	100	MOD-1341512225373
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:17:46		00:00:00	0	100	MOD-1341512264056
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:18:19		00:00:01	0	100	MOD-1341512297399
Backup: Completed without error	2012-07-05 15:35:39		00:01:08	4532	100	iplan_diario-1341513337198
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:43:32		00:00:01	0	100	MOD-1341513810729

En dicha consola aparecerán nuevamente todas las actividades realizadas por el agente de backup, al seleccionar una de ellas se podrá ver el log (Work Order Log) de lo acontecido durante la tarea.

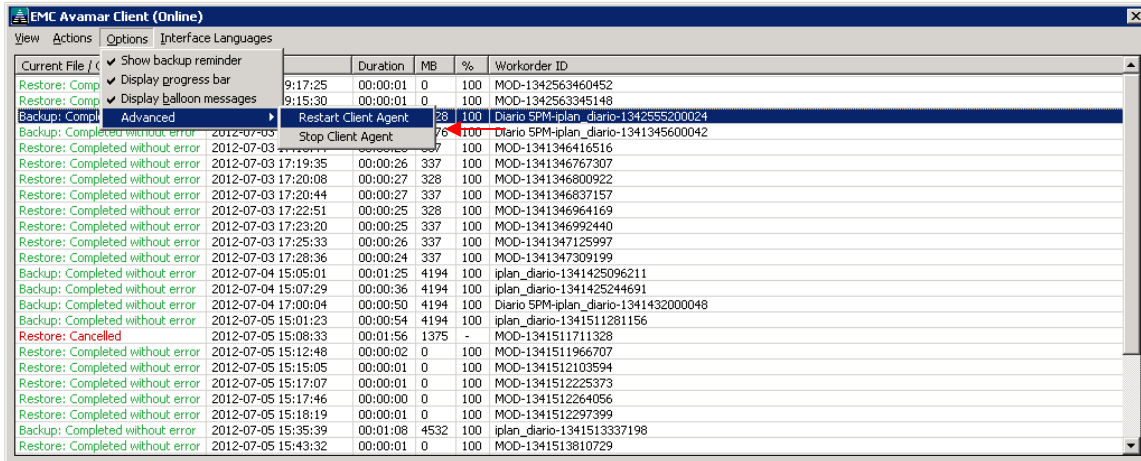


The screenshot shows the EMC Avamar Client (Online) interface. A table of activities is visible, with a red arrow pointing to a specific entry. Below the table, a 'DrillDown_of_MOD-1342563460452-20120717_194004-2092.lmp - WordPad' window is open, displaying the log content for the selected work order. A red arrow points to the 'Work Order Log' button in the 'Work Order Status' dialog box, which is also highlighted with a red arrow. The log content includes details about the backup process, including the command line, the target path, and the plugin used.

```
***** C:\Program Files\avs\var\MOD-1342563460452-3001-Windows.log *****  
----- START avtar log 2012-07-17 19:17:25 Argentina Standard Time [6.0.100-592 v  
-----  
2012-07-17 19:17:25 avtar Info <5241>: Logging to C:\Program Files\avs\var\MOD-134  
2012-07-17 19:17:25 avtar Info <5551>: Command Line: avtar --sysdir="C:\Program Fi  
2012-07-17 19:17:25 avtar Info <10684>: Setting ctl message version to 2 (from 1)  
2012-07-17 19:17:25 avtar Info <6648>: Successfully connected to 127.0.0.1:3090 w  
2012-07-17 19:17:25 avtar Info <5900>: Workorder received:  
<restore pid="Windows" time="1342563460" ack="false" type="work" msgver="5" pidnu  
<targets>C:\WINDOWS\win.ini</targets>  
<directives>  
<flag type="string" value="t1s" name="encrypt" />  
<flag type="string" value="high" name="encrypt-strength" />  
<flag type="string" value="104" name="labelnum" />  
<flag type="string" value="/iplan/12345678/999998" name="path" />  
<flag type="string" value="C:\WINDOWS\" name="target" />  
<flag type="string" value="nodol.avamar.iplan.com.ar" name="hfsaddr" />  
<flag type="string" value="27000" name="hfsport" />  
<flag type="string" value="restoreonly" name="id" />  
<flag type="string" value="restoreonly" name="ap" />  
</directives>
```

IPLAN

También desde la consola se podrá reiniciar o detener el agente de backup en caso de ser necesario. Es aconsejable no detenerlo o reiniciarlo a menos que el soporte técnico de iplan así lo solicite. Para realizarlo hay que dirigirse al menú superior y seleccionar la opción Advanced.



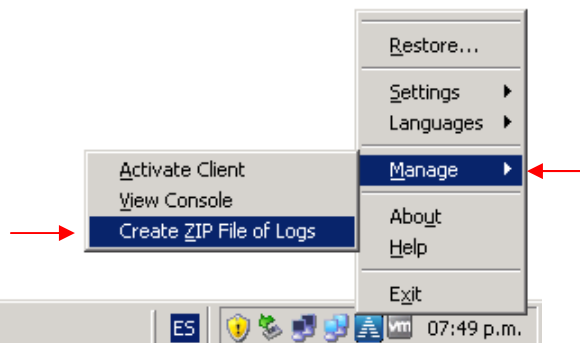
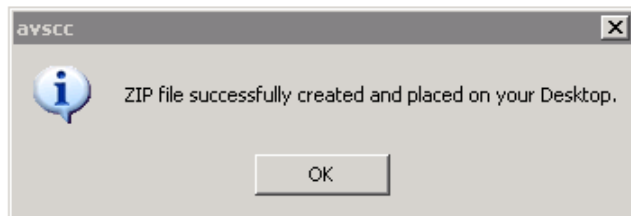
Current File / c	Duration	MB	%	Workorder ID	
Restore: Comp	9:17:25	00:00:01	0	100	MOD-1342563460452
Restore: Comp	9:15:30	00:00:01	0	100	MOD-1342563345148
Backup: Compl	Advanced	Restart Client Agent	28	100	Diario 5PM-iplan_diario-1341345600024
Backup: Compl	Advanced	Stop Client Agent	76	100	Diario 5PM-iplan_diario-1341345600042
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:19:35	00:00:26	337	100	MOD-1341346416516
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:20:08	00:00:27	328	100	MOD-1341346767307
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:20:44	00:00:27	337	100	MOD-1341346800922
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:20:44	00:00:27	337	100	MOD-1341346837157
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:22:51	00:00:25	328	100	MOD-1341346964169
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:23:20	00:00:25	337	100	MOD-1341346992440
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:25:33	00:00:26	337	100	MOD-1341347125997
Restore: Completed without error	2012-07-03 17:28:36	00:00:24	337	100	MOD-1341347309199
Backup: Completed without error	2012-07-04 15:05:01	00:01:25	4194	100	iplan_diario-1341425096211
Backup: Completed without error	2012-07-04 15:07:29	00:00:36	4194	100	iplan_diario-1341425244691
Backup: Completed without error	2012-07-04 17:00:04	00:00:50	4194	100	Diario 5PM-iplan_diario-1341432000048
Backup: Completed without error	2012-07-05 15:01:23	00:00:54	4194	100	iplan_diario-1341511281156
Restore: Cancelled	2012-07-05 15:08:33	00:01:56	1375	-	MOD-1341511711328
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:12:48	00:00:02	0	100	MOD-1341511966707
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:15:05	00:00:01	0	100	MOD-1341512103594
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:17:07	00:00:01	0	100	MOD-1341512225373
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:17:46	00:00:00	0	100	MOD-1341512264056
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:18:19	00:00:01	0	100	MOD-1341512297399
Backup: Completed without error	2012-07-05 15:35:39	00:01:08	4532	100	iplan_diario-1341513337198
Restore: Completed without error	2012-07-05 15:43:32	00:00:01	0	100	MOD-1341513810729

Recolección de Logs.

Es posible que soporte técnico solicite los logs en caso de ser necesario para resolver algún inconveniente. La plataforma cuenta con la posibilidad sencilla de recolectar los logs y crear un archivo .zip en el escritorio para que pueda ser fácil la localización y el envío de los mismos.

Para ello hay que seleccionar bajo el menú de "Manage" la opción "Create ZIP File of Logs" y automáticamente generará el archivo de logs en formato ZIP en el escritorio.

IPLAN



Utilización en equipos con Linux instalado.

Una vez instalado el agente de Backup quedará corriendo como demonio, para verificar su estado se puede utilizar el siguiente comando como usuario root.

```
[root@virtualserver ~]# /etc/init.d/avagent status
avagent Info: Client Agent is running.
avagent Info: Client activated with MCS "nodo1.avamar.iplan.com.ar:28001"
avagent Info: Client using DPN "nodo1.avamar.iplan.com.ar"
avagent Info: avagent script version 11
version:      6.0.100-592
build date:   Jun  2 2011 01:56:47
msg format:   13-10
SSL:          TLSv1  OpenSSL 0.9.8g 19 Oct 2007
Zlib:         1.2.3
LZO:         1.08 Jul 12 2002
platform:    Linux
OS version:   RHEL
Processor:    i686

[root@virtualserver ~]#
```

En la salida del mismo se puede observar si está corriendo o no el servicio, si está activado y registrado con el servidor de backup.

Restores en Linux.

Los restores en Windows se hacen a través de la línea de comandos como usuario root y será necesario conocer el número de cliente de iplan, el número de suscripción de Backup y la password provistos en el mail de activación del servicio.

Lo primero que deberá hacerse es listar los backups disponibles del servidor en este caso se utilizará un Número de cliente 696969 y el número de suscripción de Backup 665544 como ejemplo. El correr el siguiente comando se desplegará la lista de los últimos backups disponibles luego de colocar la password.

```
[root@virtualserver ~]# avtar --backups --id=665544@/iplan/696969/665544
avtar Info <5551>: Command Line: /usr/local/avamar/bin/avtar.bin --vardir=/usr/local/avamar/var -
-bindir=/usr/local/avamar/bin --sysdir=/usr/local/avamar/etc --backups --
id=665544@/iplan/696969/665544
Password:
avtar Info <6555>: Initializing connection (Avamar Deduplication Engine v2.0.0)
avtar Info <5552>: Connecting to Avamar Server (nodo1.avamar.iplan.com.ar)
avtar Info <5554>: Connecting to one node in each datacenter
avtar Info <5583>: Login User: "665544", Domain: "default", Account: "/iplan/696969/665544"
avtar Info <5580>: Logging in on connection 0 (server 0)
avtar Info <5582>: Avamar Server login successful
avtar Info <5550>: Successfully logged into Avamar Server
avtar Info <7377>: Backups for /iplan/696969/665544 as of 2012-07-18 16:09:16 ART
    Date      Time      Seq      Label      Size      Plugin      Working directory
Targets
-----
-----
2012-07-17 17:00:38 149 Diario 5PM-iplan_diario-1342555200024 3629899K Unix /var/avamar
2012-07-16 17:00:41 148 Diario 5PM-iplan_diario-1342468800054 3619699K Unix /var/avamar
2012-07-15 17:00:41 147 Diario 5PM-iplan_diario-1342382400051 3619647K Unix /var/avamar
2012-07-14 17:00:49 146 Diario 5PM-iplan_diario-1342296000073 3618179K Unix /var/avamar
2012-07-13 17:00:38 145 Diario 5PM-iplan_diario-1342209600055 3617770K Unix /var/avamar
2012-07-12 17:00:43 144 Diario 5PM-iplan_diario-1342123200082 3617591K Unix /var/avamar
2012-07-11 17:00:40 143 Diario 5PM-iplan_diario-1342036800021 3616901K Unix /var/avamar
2012-07-10 17:00:44 142 Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061 3616047K Unix /var/avamar
2012-07-09 17:00:55 141 Diario 5PM-iplan_diario-1341864000121 3613007K Unix /var/avamar
2012-07-08 17:00:46 140 Diario 5PM-iplan_diario-1341777600038 3612840K Unix /var/avamar
avtar Info <5314>: Command completed (exit code 0: Success)
[root@virtualserver ~]#
```

IPLAN

También podrá buscarse el backup por fecha incorporando los flags “After” y “Before”, en este caso se buscarán los backups entre el 10 de Julio del 2012 y el 12 de Julio del 2012

```
[root@virtualserver ~]# avtar --backups --id=665544@iplan/696969/665544 --after="2012-07-10" --
before="2012-07-12"
avtar Info <5551>: Command Line: /usr/local/avamar/bin/avtar.bin --vardir=/usr/local/avamar/var --
bindir=/usr/local/avamar/bin --sysdir=/usr/local/avamar/etc --backups --
id=665544@iplan/696969/665544 --after=2012-07-10 --before=2012-07-12
Password:
avtar Info <6555>: Initializing connection (Avamar Deduplication Engine v2.0.0)
avtar Info <5552>: Connecting to Avamar Server (nod01.avamar.iplan.com.ar)
avtar Info <5554>: Connecting to one node in each datacenter
avtar Info <5583>: Login User: "665544", Domain: "default", Account: "/iplan/696969/665544"
avtar Info <5580>: Logging in on connection 0 (server 0)
avtar Info <5582>: Avamar Server login successful
avtar Info <5550>: Successfully logged into Avamar Server
avtar Info <7701>: Selecting backups after "2012-07-10 00:00:00 ART" before "2012-07-12 00:00:00 ART"
avtar Info <7377>: Backups for /iplan/696969/665544 as of 2012-07-18 16:28:15 ART
  Date      Time      Seq      Label      Size      Plugin      Working directory      Targets
-----
  2012-07-11 17:00:40    143 Diario 5PM-iplan_diario-1342036800021    3616901K Unix      /var/avamar
  2012-07-10 17:00:44    142 Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061    3616047K Unix      /var/avamar
avtar Info <5314>: Command completed (exit code 0: Success)
[root@virtualserver ~]#
```

IPLAN

Una vez encontrado el Backup que contiene el archivo o carpeta a restaurar es posible listar los archivos que se encuentran dentro del mismo. Para ello se utiliza el siguiente comando en el cual se muestra el listado de archivos respaldados bajo el directorio /home el día 10 de Julio de 2012 el cual tiene la identificación (label) "Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061":

```
[root@virtualserver ~]# avtar -t /home --label="Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" --
id=665544@/iplan/696969/665544
avtar Info <5551>: Command Line: /usr/local/avamar/bin/avtar.bin --
vardir=/usr/local/avamar/var --bindir=/usr/local/avamar/bin --sysdir=/usr/local/avamar/etc -t
/home --label="Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" --id=665544@/iplan/696969/665544
Password:
avtar Info <6555>: Initializing connection (Avamar Deduplication Engine v2.0.0)
avtar Info <5552>: Connecting to Avamar Server (nod01.avamar.iplan.com.ar)
avtar Info <5554>: Connecting to one node in each datacenter
avtar Info <5583>: Login User: "665544", Domain: "default", Account: "/iplan/696969/665544"
avtar Info <5580>: Logging in on connection 0 (server 0)
avtar Info <5582>: Avamar Server login successful
avtar Info <5550>: Successfully logged into Avamar Server
avtar Info <8745>: Backup from Linux host "/iplan/696969/665544" (lldap.avamar.iplan.com.ar)
with plugin 1001 - Linux Filesystem
avtar Info <5538>: Backup #142 label "Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" timestamp 2012-
07-10 17:00:44 ART, 109,840 files, 3.449 GB
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/secmod.db
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/sessionstore.js
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/startupCache/
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/startupCache/startupCache.4.little
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/urlclassifier.pset
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/urlclassifier3.sqlite
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/urlclassifierkey3.txt
/home/iplan/.mozilla/firefox/t40ofrl3.default/webappsstore.sqlite
/home/iplan/.mozilla/plugins/
/home/iplan/avsccl.log
avtar Info <5314>: Command completed (exit code 0: Success)
[root@virtualserver ~]#
```


IPLAN

Una vez localizado el archivo o directorio a restaurar se puede proceder a restaurarlo de la siguiente manera, en el siguiente caso se presupone que se quiere restaurar el directorio /home/iplan (que contiene el archivo "avsc.log") en el directorio destino /RESTORE/iplan para lo cual primero se creará el directorio y luego se realizara el restore.

```
[root@virtualserver ~]# mkdir -p /RESTORE
[root@virtualserver ~]#
[root@virtualserver ~]# avtar -xv --label="Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" /home/iplan
--id=665544@/iplan/696969/665544 --target=/RESTORE/iplan

avtar Info <5551>: Command Line: /usr/local/avamar/bin/avtar.bin --
vardir=/usr/local/avamar/var --bindir=/usr/local/avamar/bin --sysdir=/usr/local/avamar/etc -x
-v --label="Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" /home/iplan --
id=665544@/iplan/696969/665544 --target=/RESTORE/
Password:
avtar Info <6555>: Initializing connection (Avamar Deduplication Engine v2.0.0)
avtar Info <5552>: Connecting to Avamar Server (nodo1.avamar.iplan.com.ar)
avtar Info <5554>: Connecting to one node in each datacenter
avtar Info <5583>: Login User: "665544", Domain: "default", Account: "/iplan/696969/665544"
avtar Info <5580>: Logging in on connection 0 (server 0)
avtar Info <5582>: Avamar Server login successful
avtar Info <5550>: Successfully logged into Avamar Server
avtar Info <5295>: Starting restore at 2012-07-18 18:19:02 ART as "root" on "virtualserver" (1
CPU) [6.0.100-592]
avtar Info <5949>: Backup file system character encoding is UTF-8.
avtar Info <8745>: Backup from Linux host "/iplan/696969/665544" (lldap.avamar.iplan.com.ar)
with plugin 1001 - Linux Filesystem
avtar Info <5538>: Backup #142 label "Diario 5PM-iplan_diario-1341950400061" timestamp 2012-
07-10 17:00:44 ART, 109,840 files, 3.449 GB
avtar Info <5291>: Estimated size for "/home/iplan" is 17.20 MB
avtar Info <5260>: Restoring files from "/home/iplan" to directory "/RESTORE/".
/RESTORE/iplan/.Xauthority
/RESTORE/iplan/.bash_history
/RESTORE/iplan/.bash_logout
/RESTORE/iplan/.bash_profile
/RESTORE/iplan/.bashrc
/RESTORE/iplan/avsc.log
/RESTORE/iplan/.gconf/
/RESTORE/iplan/.gnome2_private/
/RESTORE/iplan/.gconfd/saved_state
/RESTORE/iplan/.gconfd/
/RESTORE/iplan/.mozilla/plugins/
/RESTORE/iplan/.gnome2/accels/
/RESTORE/iplan/.gnome2/
/RESTORE/iplan/
avtar Info <5267>: Restore of "/home/iplan" completed
avtar Info <7925>: Restored 17.20 MB from selection(s) with 17.20 MB in 40 files, 32
directories
avtar Info <6090>: Restored 17.20 MB in 0.05 minutes: 21.72 GB/hour (51,740 files/hour)
avtar Info <7883>: Finished at 2012-07-18 18:21:46 ART, Elapsed time: 0000h:00m:02s
avtar Info <6645>: Not sending wrapup anywhere.
avtar Info <5314>: Command completed (exit code 0: Success)
[root@virtualserver ~]#
```

IPLAN

Luego se podrá verificar el resultado listando los archivos dentro del directorio /RESTORE/iplan y localizar por ejemplo el archivo avsc.log

```
[root@virtualserver ~]# ls -al /RESTORE/iplan/ ←
total 52
drwxr-xr-x 7 root root 4096 Jul 18 18:21 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 18 18:21 ..
-rw-r--r-- 1 iplan iplan 2838 Jun 19 15:27 avsc.log ←
-rw----- 1 iplan iplan 168 Jun 19 15:27 .bash_history
-rw-r--r-- 1 iplan iplan 33 Jun 19 15:23 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 iplan iplan 176 Jun 19 15:23 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 iplan iplan 124 Jun 19 15:23 .bashrc
drwx----- 2 iplan iplan 4096 Jun 19 15:27 .gconf
drwx----- 2 iplan iplan 4096 Jun 19 15:27 .gconfd
drwx----- 3 iplan iplan 4096 Jun 19 15:27 .gnome2
drwx----- 2 iplan iplan 4096 Jun 19 15:27 .gnome2_private
drwxr-xr-x 5 iplan iplan 4096 Jun 19 15:27 .mozilla
-rw----- 1 iplan iplan 71 Jun 19 15:25 .Xauthority
[root@virtualserver ~]#
```

*** ES IMPORTANTE saber que pueden restaurarse tanto Directorios completos como Archivos si se hubiese querido restaurar SOLAMENTE el archivo avsc.log se podría utilizar el path completo /home/iplan/avsc.log

FUNCIONES ADICIONALES EN LINUX

En caso de necesitar reiniciar el servicio del agente de Backup debe utilizarse el comando.

```
[root@virtualserver ~]# /etc/init.d/avagent restart ←
avagent Info: Stopping Avamar Client Agent (avagent)...
avagent Info: Client Agent stopped. [ OK ]
avagent Info <5241>: Logging to /usr/local/avamar/var/avagent.log
avagent Info <5174>: - Reading /usr/local/avamar/var/avagent.cmd
avagent Info <5417>: daemonized as process id 31258
avagent Info: Client Agent started. ← [ OK ]
[root@virtualserver ~]#
```

IPLAN

En caso de ser necesario acceder a los logs estos se encuentran bajo el path “/usr/local/avamar /var” y pueden leerse con cualquier paginador si fuese necesario como se muestra en la siguiente captura.

```
[root@virtualserver /]# ls -al /usr/local/avamar/var/
total 13680
drwxr-xr-x  2 root root    4096 Jul 18 18:40 .
drwxr-xr-x 22 root root    4096 Sep 20  2011 ..
-rw-r--r--  1 root root     165 Feb  1 17:54 avagent.cfg
-rw-r--r--  1 root root     18 Feb  1 17:24 avagent.cmd
-rw-rw-rw-  1 root root     30 Jul 18 18:40 avagent.lck
-rw-r----- 1 root root  542609 Jul 19 11:01 avagent.log
-rw-r--r--  1 root root     78 Feb  1 17:54 cid.bin
-rw-r----- 1 root root  7909 Jul  4 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-134143200048-1001-Unix.alg
-rw-r----- 1 root root  6754 Jul  4 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-134143200048-1001-Unix.log
-rw-r----- 1 root root  7903 Jul  5 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-134151840041-1001-Unix.alg
-rw-r----- 1 root root 15124 Jul  5 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-134151840041-1001-Unix.log
-rw-r----- 1 root root  7887 Jul  6 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102-1001-Unix.alg
-rw-r----- 1 root root  5799 Jul  6 17:00 Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102-1001-Unix.log
[root@virtualserver /]#
[root@virtualserver /]# less /usr/local/avamar/var/Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102-1001-Unix.log
<logheader platform="Linux" process_id="avtar" version="6.0.100-592" tz="ART" />

-----
----- START avtar log 2012-07-06 17:00:00 ART [6.0.100-592 Linux-i686]
-----

2012-07-06 17:00:00 avtar Info <5241>: Logging to /usr/local/avamar/var/Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102-1001-Unix.log
2012-07-06 17:00:00 avtar Info <5551>: Command Line: /usr/local/avamar/bin/avtar.bin --sysdir=/usr/local/avamar/etc --bindir=/usr/local/avamar/bin --vardir=/usr/local/avamar/var --ctllcallport=2105 --ctlinterface="1001-Unix-Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102" --logfile=/usr/local/avamar/var/Diario_5PM-iplan_diario-1341604800102-1001-Unix.log
2012-07-06 17:00:00 avtar Info <10684>: Setting ctl message version to 2 (from 1)
2012-07-06 17:00:00 avtar Info <6648>: Successfully connected to 127.0.0.1:2105 with proprietary encryption
2012-07-06 17:00:01 -rw-rw---- root/root 0 2012-06-05 17:32:59 /home/fds/gdm/.gdmfifo
2012-07-06 17:00:01 -rw----- root/root 0 0% 2012-06-05 17:32:55 /home/fds/run/autofs.fifo-misc
2012-07-06 17:00:01 -rw----- root/root 0 0% 2012-06-05 17:32:55 /home/fds/run/autofs.fifo-net
2012-07-06 17:00:01 -rw-rw---- root/root 0 2012-06-05 17:32:59 /home/fds/var/gdm/.gdmfifo

-----
----- END avtar log 2012-07-06 17:00:40 ART (0 warnings, 0 errors, 0 fatal errors)
-----

(END)
```