

TEMA 7: ACCIONES Y MENÚS DE USUARIO

1	Acciones y Menús de usuario. Introducción.....	2
2	Comandos.....	2
3	Procedimientos.....	4
3.1	Definición de un procedimiento nuevo.....	4
3.2	Asignar acciones a un procedimiento	5
3.3	Ejecutar un procedimiento.....	6
3.4	Eliminar un procedimiento.....	7
4	Tareas.....	7
4.1	Definir una tarea nueva.....	8
4.2	Asignar acciones a una tarea.....	8
4.3	Ejecutar una tarea	10
4.4	Programar la ejecución de una tarea	10
4.5	Eliminar una tarea	11
4.6	La cola de acciones.....	11
4.7	Filtrar la información a mostrar	13
5	Menús automáticos.....	15
5.1	El menú por defecto.....	15
5.2	Definir un menú nuevo.....	16
5.3	Asignar acciones a un menú.....	17
5.4	Eliminar un menú	20

1 ACCIONES Y MENÚS DE USUARIO. INTRODUCCIÓN.

La consola *web* de OpenGnSys ofrece un amplio conjunto de características relacionadas con la gestión y el despliegue de equipos en una unidad organizativa. Merece especial interés indicar que el administrador de una unidad puede realizar y programar distintas acciones que pueden ser ejecutadas sobre los clientes.

Además de los comandos revisados en los temas anteriores, en este Curso Básico de OpenGnSys se estudiarán el resto de operaciones más comunes.

- **Acción:** Operación en general que puede ser requerida desde la consola de administración *web* y que será ejecutada en los clientes.
 - **Comando:** Acción predefinida en la consola *web* de OpenGnSys.
 - **Procedimiento:** Secuencia de acciones con sus parámetros de ejecución que puede ser lanzada para ejecutarse sobre cualquier cliente o grupo de clientes.
 - **Tarea:** Secuencia de acciones, similar al procedimiento, que se realiza directamente sobre un ámbito de ejecución determinado y que puede ser programada para realizarse en periodos específicos de tiempo.
- **Menú de cliente:** Página de inicio de un cliente que muestra el conjunto de acciones predeterminadas que pueden ser seleccionadas por el usuario local.
 - **Menú automático:** Creado a partir de los procedimientos y tareas definidos, que pueden contener acciones públicas y privadas para el administrador.
 - **Menú personalizado:** Página *web* con inserción de comandos específicos de la *API* de funciones de OpenGnSys (este tipo de menús no se estudiarán en el presente curso).

2 COMANDOS.

Un comando es una acción predefinida en la consola *web* de OpenGnSys que contiene un conjunto de parámetros determinado y cuya ejecución puede ser solicitada sobre cualquier cliente o conjunto de clientes

Como ya se ha visto en temas anteriores, los comandos se pueden ejecutar pinchando sobre el objeto deseado dentro de la pestaña *Aulas* y seleccionándolo dentro del menú *Comandos*. También se puede ver la lista de comandos predefinidos en la lista *Comandos* de la pestaña *Acciones*.

Los comandos predefinidos en OpenGnSys son los siguientes:

1. **Apagar:** Ejecuta la secuencia de apagado del ordenador cliente.
2. **Arrancar:** Realiza una petición de encendido del equipo cliente.
3. **Crear Imagen:** Solicita la creación de una imagen de uno de los sistemas de ficheros de un determinado cliente.
4. **Ejecutar Script:** Ejecuta sobre el cliente cualquier comando o función de la *API* del motor de clonación, que pueda ser interpretada por el cliente de OpenGnSys.
5. **Iniciar sesión:** Solicita el inicio de uno de los sistemas operativos instalados en el ordenador.
6. **Inventario *Hardware*:** Recopila la información de los dispositivos del equipo.
7. **Inventario *Software*:** Obtiene el listado de aplicaciones instaladas en uno de los sistemas operativos del cliente.
8. **Reiniciar:** Lanza el proceso de rearranque del ordenador.
9. **Restaurar imagen:** Vuelca una imagen en uno de los sistemas de archivos del cliente

Cada ámbito de ejecución (esto es, cada tipo de objeto dentro del árbol de aulas) cuenta con un número diferente de comandos. La siguiente tabla muestra la lista de comandos disponibles para cada ámbito.

Comando	Unidad Organizativa	Grupo de aulas	Aula	Grupo de ordenadores	Ordenador
Apagar	X	X	X	X	X
Arrancar	X	X	X	X	X
Crear Imagen					X
Ejecutar <i>Script</i>	X	X	X	X	X
Iniciar Sesión	X	X	X	X	X
Inventario <i>Hardware</i>					X
Inventario <i>Software</i>					X
Reiniciar	X	X	X	X	X
Restaurar Imagen			X	X	X

3 PROCEDIMIENTOS.

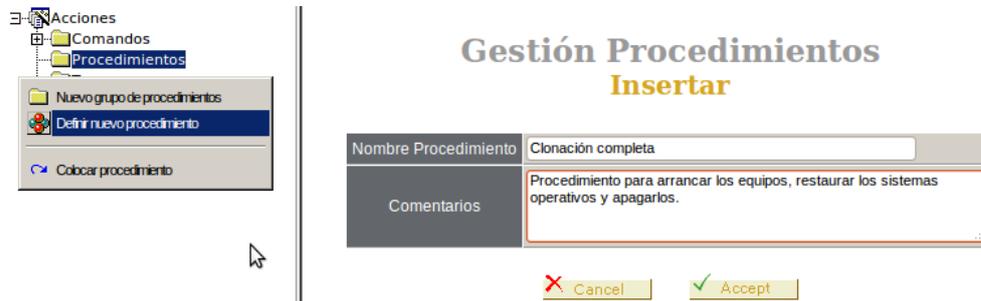
La pestaña *Acciones* de la consola *web* cuenta con una segunda lista que contiene el conjunto de procedimientos definidos por el administrador de la unidad organizativa.

Un procedimiento almacena los datos de ejecución de un determinado comando o asistente, incluyendo todos los parámetros necesarios. Dicho procedimiento puede ser lanzado sobre cualquier objeto del tipo **Aula**.

3.1 DEFINICIÓN DE UN PROCEDIMIENTO NUEVO

Aunque este primer paso no es necesario, resulta una buena práctica de trabajo el definir previamente los objetos de tipo **Acción**. Por lo tanto, puede definirse un

nuevo procedimiento vacío directamente desde la pestaña *Acciones*, tal y como se muestra en la siguiente figura.



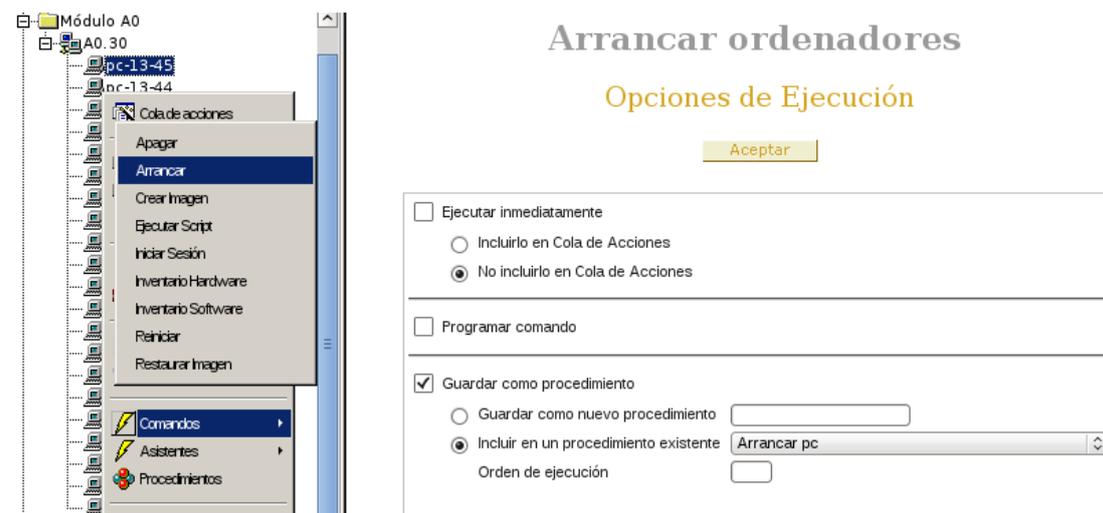
También puede definirse un procedimiento nuevo directamente al incluir la primera acción a ejecutar, incluyendo un nuevo nombre para dicho procedimiento.

3.2 ASIGNAR ACCIONES A UN PROCEDIMIENTO

Una vez definido el nuevo procedimiento, debe asignarse el contenido de sus datos, realizando la simulación de la ejecución de un comando o de un asistente, incluyendo toda la información necesaria en el formulario correspondiente.

El comando puede realizarse sobre cualquier objeto de tipo *Aula* que soporte su ejecución y que disponga de los datos adecuados para componer el procedimiento. La simulación de la ejecución del comando debe contener todos los datos necesarios. Por lo tanto, deberá rellenarse el formulario completamente.

El siguiente ejemplo muestra cómo añadir el comando *Arrancar* a un procedimiento ya creado previamente denominado "Arrancar pc", simulando la ejecución de dicho comando, marcando la opción "Guardar como procedimiento" y eligiendo de la lista el procedimiento correspondiente.



*Nótese que en el ejemplo se ha desmarcado la casilla "Ejecutar inmediatamente" para simular la ejecución del comando, por lo que esta operación sería realizada sobre cualquier ordenador que pueda lanzar el comando (en este caso, **Arrancar** puede ser solicitado sobre cualquier equipo).*

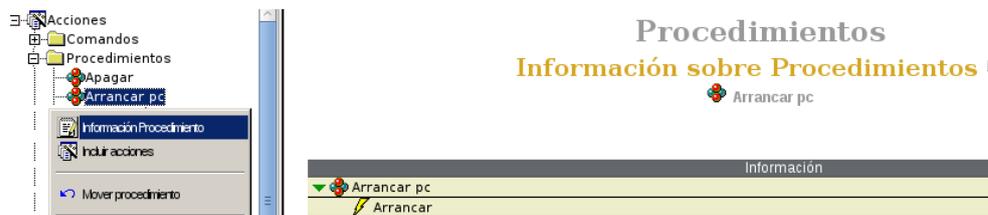
Un procedimiento puede constar de un único comando, pero también puede estar compuesto por una secuencia de ejecución ordenada de otros procedimientos previamente definidos.

El siguiente ejemplo muestra como realizar la operación *Incluir acciones* sobre el procedimiento “Clonación completa”, indicando que el procedimiento “Arrancar pc” será el 1º en su secuencia de ejecución.



La opción *Información procedimiento* puede utilizarse para comprobar los datos almacenados que serán ejecutados por el procedimiento, indicando la secuencia establecida de comandos y sus parámetros.

El siguiente ejemplo muestra la pantalla de información del procedimiento “Arrancar pc”, indicando que se ejecutará el comando *Arrancar* que no necesita parámetros adicionales.

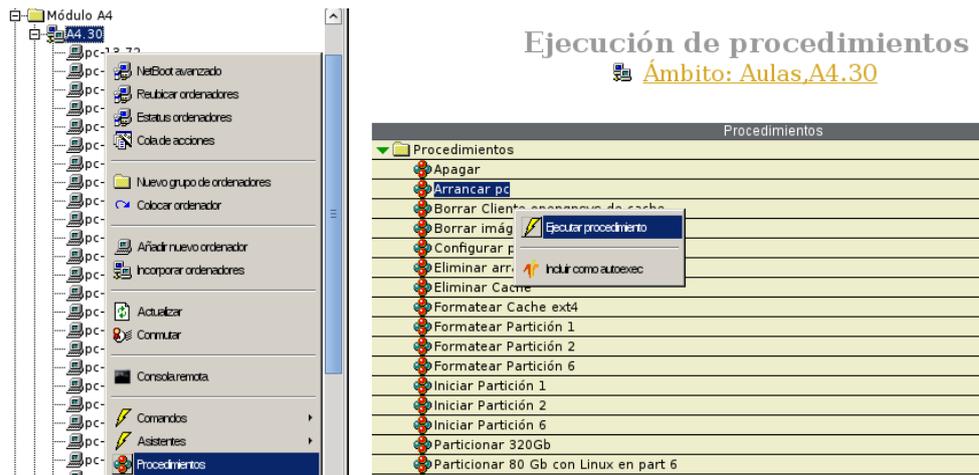


3.3 EJECUTAR UN PROCEDIMIENTO

Los procedimientos definidos pueden ejecutarse sobre cualquier ordenador o grupo de ordenadores, teniendo en cuenta las restricciones evidentes derivadas de la configuración de los equipos respecto a los comandos que se van a realizar. Por ejemplo, puede producirse un error al intentar restaurar una imagen sobre varios ordenadores que tengan configuraciones muy diferentes.

Para ejecutar el procedimiento sólo es necesario pulsar con el botón derecho sobre el objeto deseado, seleccionar *Procedimientos*, elegirlo en la pantalla de ejecución de procedimientos pulsando con el botón derecho y elegir *Ejecutar procedimiento*.

El siguiente ejemplo muestra cómo ejecutar el procedimiento “Arrancar pc” sobre los ordenadores del aula “A4.30”.



3.4 ELIMINAR UN PROCEDIMIENTO

La consola *web* de OpenGnSys ofrece también la posibilidad de eliminar la definición de procedimientos, lo que provoca que ya no pueda volver a ser lanzado.

Debe tenerse en cuenta que, si se borra un procedimiento que se ejecuta dentro de la secuencia de otro procedimiento contenedor, aparecerá una línea vacía en la pantalla de información de éste último.

Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones a la hora de eliminar procedimientos:

- 1) Si se elimina un procedimiento que consta de una secuencia de procedimientos de ejecución, borrar en primer lugar el contenedor.
- 2) Al eliminar un procedimiento, repasar si está contenido dentro de cualquier otro para desmarcarlo, evitando definiciones vacías en la secuencia de ejecución.

El siguiente ejemplo muestra cómo eliminar el procedimiento "Arrancar pc".



4 TAREAS.

Como ya se indicó en la introducción a este tema, una tarea consta de un procedimiento o de una secuencia de acciones que se ejecutará siempre sobre un determinado ámbito de aplicación y que puede ser programada para ser lanzada en determinados periodos de tiempo.

Ámbito de aplicación

Cualquier objeto de tipo **Aula**, formado por uno o varios clientes donde se realizará la ejecución de una determinada acción.

Los tipos de ámbitos de ejecución predefinidos son: *Unidad Organizativa, Grupo de Aulas, Aula, Grupo de Ordenadores y Ordenador.*

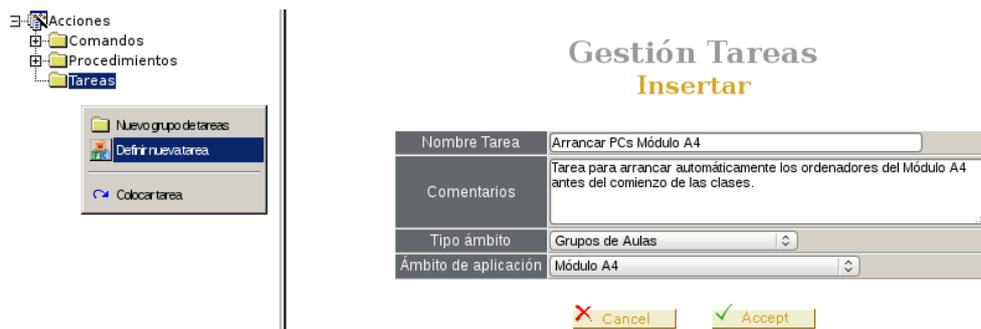
Programación de una tarea

Lista con la definición de los tiempos en los que se activa la ejecución de una tarea.

4.1 DEFINIR UNA TAREA NUEVA

La consola de administración *web* de OpenGnSys requiere que se realice en primer lugar la definición de una nueva tarea, indicando su nombre, descripción y el ámbito de aplicación específico donde podrá se ejecutada.

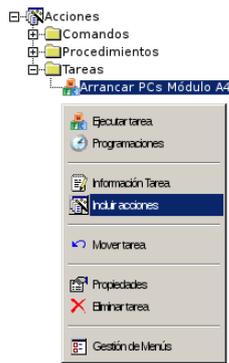
El siguiente ejemplo muestra la creación de la tarea “Arrancar PCs Módulo A4” que se ejecutará sobre un grupo de aulas denominado “Módulo A4”.



4.2 ASIGNAR ACCIONES A UNA TAREA

Aunque, como en el caso de los procedimientos, puede asignarse un comando a la tarea recién creada, el método más correcto de asignar acciones a tareas es definir una secuencia basada en procedimientos creados con anterioridad. Si se asigna directamente un comando a una tarea, el sistema creará un procedimiento temporal y asignará dicho procedimiento a la tarea.

El siguiente ejemplo muestra la manera de añadir un nuevo procedimiento “Iniciar Partición 2”, que será ejecutado en 2º lugar en la tarea “Arrancar PCs Módulo A4”, mediante el formulario *Incluir acciones*.



Inclusión de Procedimientos o Tareas en Tareas

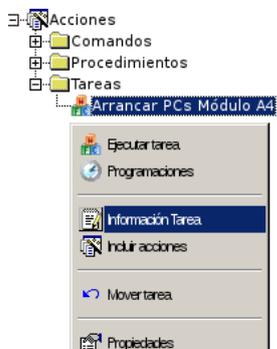
Arrancar PCs Módulo A4

Configuración actual		Procedimientos disponibles	
Orden	T	Orden	T
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Proc(6)	<input type="checkbox"/>	0 Apagar
		<input type="checkbox"/>	0 Arrancar pc
		<input type="checkbox"/>	0 Borrar de Cache cliente opengnsys
		<input type="checkbox"/>	0 Borrar de Cache imagen Ubuntu12
		<input type="checkbox"/>	0 Borrar de Cache imagen Win72012
		<input type="checkbox"/>	0 Borrar imágenes de la caché
		<input type="checkbox"/>	0 Configurar Ubuntu12 en particion 6
		<input type="checkbox"/>	0 Configurar Windows7 en particion 1
		<input type="checkbox"/>	0 Eliminar Cache
		<input type="checkbox"/>	0 Formatear Cache ext4
		<input type="checkbox"/>	0 Formatear Partición 1
		<input type="checkbox"/>	0 Formatear Partición 2
		<input type="checkbox"/>	0 Formatear Partición 6
		<input type="checkbox"/>	0 Iniciar Partición 1
		<input checked="" type="checkbox"/>	2 Iniciar Partición 2

(*)Para incluir o excluir algún procedimiento o tarea en esta tarea debe hacer click sobre la casilla de verificación correspondiente

Nótese que la tarea cuenta con un procedimiento poco descriptivo "Proc(6)", creado a partir de incorporar un comando, el cual no presta una descripción correcta del mismo. Por este motivo, se aconseja incorporar procedimientos predefinidos en vez de convertir un comando en una tarea.

La pantalla *Información Tarea* incluye una descripción de la secuencia de ejecución de la tarea deseada. Así, el siguiente ejemplo muestra la definición detallada de la tarea "Arrancar PCs Módulo A4", constituida por 2 procedimientos: "Proc(6)" con el comando *Arrancar*, e "Iniciar Partición 2" con el comando de "Iniciar Sesión" en la partición 2.



Tareas

Información sobre Tareas

Arrancar PCs Módulo A4

Información	
▼	Arrancar PCs Módulo A4
▼	Proc(6)
⚡	Arrancar
▼	Iniciar Partición 2
⚡	Iniciar Sesión
▢	Partición: 2

4.3 EJECUTAR UNA TAREA

La tarea es una acción que tiene todos sus datos almacenados (ámbito y periodo de ejecución, acción, parámetros). Por lo tanto, para realizar su ejecución basta con seleccionarla y pulsar con el botón derecho sobre la opción *Ejecutar tarea*.

Para evitar errores a la hora de seleccionar la tarea que se desea ejecutar, el sistema solicita la confirmación de la ejecución, resaltando la tarea seleccionada. El gráfico siguiente muestra el mensaje de advertencia para confirmar la ejecución de la tarea "Arrancar PCs Módulo A4".



4.4 PROGRAMAR LA EJECUCIÓN DE UNA TAREA

Otro aspecto diferencial de las tareas es la posibilidad de programar su ejecución en momentos determinados. La consola *web* de OpenGnSys permite la personalización de los instantes de ejecución deseados, incluyendo varios tipo de series de repetición (por días de la semana, días del mes, semanales, mensuales y anuales).

El siguiente ejemplo muestra cómo programar la ejecución de la tarea "Arrancar PCs Módulo A4" para que se realice todos los días de lunes a viernes a las 8:00 durante los 4 últimos meses de 2012.



4.5 ELIMINAR UNA TAREA

Cuando una tarea deja de ser necesaria, la consola *web* de OpenGnSys permite eliminar definitivamente su definición, pero sin borrar las acciones que se ejecutaban en su secuencia, puesto que dichas acciones pueden ser lanzadas “a mano” o ejecutadas dentro de otras acciones.

Si el administrador de la unidad organizativa quiere borrar todas las acciones que se realizaban en una tarea eliminada, tendrá que quitarlas de una en una.

El siguiente ejemplo muestra como eliminar la definición de la tarea “Arrancar PCs Módulo A4”. En el caso del ejemplo que nos ocupa, seguramente será recomendable que se elimine también el proceso “Proc(6)” creado a partir de la incorporación del comando “Arrancar” en la tarea.



4.6 LA COLA DE ACCIONES.

En los puntos anteriores de este tema se ha estudiado cómo preparar y ejecutar acciones sobre los distintos ordenadores clientes gestionados por la consola de OpenGnSys, pero... ¿Qué ha ocurrido? ¿Las acciones se han ejecutado correctamente?

La consola *web* de OpenGnSys incluye una herramienta potente y versátil, denominada **Cola de Acciones**, que facilita toda la información necesaria sobre la historia de ejecución de acciones, para que el administrador de la unidad organizativa pueda realizar las comprobaciones necesarias. Existe una cola de acciones independiente y accesible para cada objeto de tipo **Aula**, o sea, para cualquier ámbito de aplicación definido.

El siguiente ejemplo muestra una pantalla general de la cola de acciones de toda la unidad organizativa.

	P	Fecha final	Hora final	Fecha inicio	Hora inicio	Ámbito	Información	S	%
Restaurar Imagen	✓	24-10-2012	09:37:21	24-10-2012	09:33:16	pc-i23x			100%
Restaurar Imagen	✓	24-10-2012	09:37:21	24-10-2012	09:33:16	pc-i23x			
Iniciar Particion 1	✓	24-10-2012	07:52:24	24-10-2012	07:52:24	i2.35			100%
Iniciar Sesion	✓	24-10-2012	07:52:24	24-10-2012	07:52:24	pc-14-144			
Iniciar Sesion	✓	24-10-2012	07:52:24	24-10-2012	07:52:24	pc-14-145			
Iniciar Sesion	✓	24-10-2012	07:52:24	24-10-2012	07:52:24	pc-14-146			

La cola de acciones incluye información sobre los comandos, los procedimientos y las tareas ejecutadas, indicando los siguientes datos:

- Nombre de la acción.
- Subprocesos, si los hubiera.
- Parámetros de ejecución.
- Resultado de terminación (sin errores o con errores).
- Datos temporales de inicio y fin de ejecución.
- Ámbito de aplicación de la acción.
- Información del error, si se ha ejecutado con fallos.
- Indicador de parar o reanudar una acción.
- Porcentaje de finalización, en caso de ejecutarse sobre varios equipos.

El ejemplo siguiente muestra los datos de los resultados de ejecución de 2 acciones, la primera de ellas finalizada correctamente y la segunda terminada con error.

Borrar imágenes de la caché	✓	18-09-2012	11:26:58	18-09-2012	09:26:57	pc-13-69			100%
Ejecutar Script	✓	18-09-2012	11:26:58	18-09-2012	09:26:57	pc-13-69			
Borrar contenido de la caché	✓	18-09-2012	11:20:18	18-09-2012	09:20:17	pc-13-47			100%
Ejecutar Script	✓	18-09-2012	11:20:18	18-09-2012	09:20:17	pc-13-47	002-Fichero o dispositivo no encontrado		

Por defecto, los procedimientos y las tareas se incluyen automáticamente en la cola de acciones de su objeto correspondiente. Sin embargo, los comandos no se almacenan por defecto en la cola de acciones. Para ello, debe marcarse su inclusión en la pantalla de opciones de ejecución de dicho comando. El siguiente gráfico muestra cómo indicar que un comando debe añadirse a la cola de acciones.

Opciones de Ejecución

Aceptar

Ejecutar inmediatamente

Incluirlo en Cola de Acciones

No incluirlo en Cola de Acciones

4.7 FILTRAR LA INFORMACIÓN A MOSTRAR

La cola de acciones puede mostrar una gran cantidad de información sobre las acciones ejecutadas en cada cliente. Para que los resultados se visualicen de la manera más cómoda posible, el formulario de la pantalla de datos incluye una variedad de opciones.

Los datos por los que se puede filtrar la información presentada en la cola de acciones son:

- 1) Tipo de acción.
- 2) Estado de ejecución de la acción.
- 3) Resultado final de la ejecución.
- 4) Porcentaje de finalización de la acción para ámbitos con varios equipos.
- 5) Fecha y hora de inicio y de finalización de la acción.

El siguiente ejemplo muestra el formulario de selección de opciones de filtrado y parte del resultado de la búsqueda de los procedimientos finalizados correctamente entre el 01/09/2012 y el 24/10/2012.

Opciones de búsqueda

Acciones	Resultados
Procedimientos ▾	Finalizada correctamente ▾
Estados	Porcentaje desde: 0 hasta: 100
Finalizada ▾	
Fecha inicio: 01/09/2012	Fecha final: 26/10/2012
Hora inicio: <input type="text"/>	Hora final: <input type="text"/>

Opciones de visualización

Ver parámetros Ver subprocesos Ver Notificaciones



Ámbito:Centros, Centro de Cálculo

Eliminar	Reiniciar	Detener	Reanudar	Finalizar sin errores	Finalizar con error				
	R	Fecha final	Hora final	Fecha inicio	Hora inicio	Ámbito	Información	S	%
Borrar imágenes de la caché	✓	19-09-2012	16:26:15	19-09-2012	14:25:47	A4.33			100%
Ejecutar Script	✓	19-09-2012	16:25:49	19-09-2012	14:25:47	pc-13-146			
Ejecutar Script	✓	19-09-2012	16:25:49	19-09-2012	14:25:47	pc-13-145			

También se puede seleccionar el tipo de información que se desea presentar, pudiendo elegir datos complementarios a los propios de la acción en si, tales como:

- Notificaciones individualizadas de estado y errores (marcado por defecto).
- Subprocesos de una acción compuesta (desmarcado por defecto).
- Parámetros de ejecución de la acción (desmarcado por defecto).

Opciones de visualización
 Ver parámetros Ver subprocesos Ver notificaciones

Ámbito: Centros, Centro de Cálculo

	R	Fecha final	Hora final	Fecha inicio	Hora inicio	Ámbito	Información	S	%
Restaurar imagen	✓	22-10-2012	12:32:46	22-10-2012	10:18:15	Ordenadores			100%
Restaurar imagen						Ordenadores			
Disco 1									
Partición 2									
Imagen: WinXPseminario									
Nombre canónico: WinXPseminario									
Repositorio: Repositorio Triana									
Protocolo de clonación									
✓		22-10-2012	12:32:30	22-10-2012	10:18:15	pc-13-85			
✓		22-10-2012	12:31:35	22-10-2012	10:18:15	pc-13-84			
✓		22-10-2012	12:32:10	22-10-2012	10:18:15	pc-13-83			
✓		22-10-2012	12:32:46	22-10-2012	10:18:15	pc-13-82			
✓		22-10-2012	12:32:15	22-10-2012	10:18:15	pc-13-81			
✓		22-10-2012	12:32:21	22-10-2012	10:18:15	pc-13-80			
✓		22-10-2012	12:32:30	22-10-2012	10:18:15	pc-13-79			
✓		22-10-2012	12:32:18	22-10-2012	10:18:15	pc-13-77			
✓		22-10-2012	12:32:12	22-10-2012	10:18:15	pc-13-76			
✓		22-10-2012	12:32:11	22-10-2012	10:18:15	pc-13-74			
✓		22-10-2012	12:25:29	22-10-2012	10:18:15	pc-13-73			

El cuadro siguiente muestra la salida completa con todos los datos de ejecución de un comando “Restaurar imagen” realizado sobre un grupo seleccionado de ordenadores.

El último aspecto importante de la herramienta *Cola de Acciones* es la posibilidad de realizar algunas operaciones sobre las acciones presentadas, pulsando sobre los botones correspondientes o con el botón derecho sobre el icono de la acción.

Las siguientes operaciones pueden realizarse sobre una acción determinada, dependiendo de su estado.

- Filtrar acción, o sea, mostrar solo los datos de dicha acción.
- Eliminar los datos de la acción, liberando espacio en la base de datos.
- Reiniciar (volver a ejecutar) una acción finalizada.
- Parar la ejecución de una acción.
- Reiniciar una acción parada.
- Marcar la acción como finalizada correctamente y sin errores.
- Marcar la acción como terminada con errores.

El siguiente ejemplo muestra como finalizar el procedimiento “Iniciar Partición 2” para que no se ejecute en los 3 equipos que queda pendiente en el aula “A4.31”.

Es importante revisar periódicamente la cola de acciones para verificar que todos los procedimientos se han ejecutado correctamente. Si vemos que existe algún procedimiento o tarea que se ha quedado sin finalizar indefinidamente hay que eliminarlo de la cola para evitar que los equipos afectados lo intenten ejecutar cada vez que arrancan.

Opciones de búsqueda

Acciones	Resultados
Todas	Todos
Estados	Porcentaje desde: 0 hasta: 100
Activa	
Fecha inicio: 27/04/2012	Fecha final: 25/10/2012
Hora inicio:	Hora final:

Filtro Acción

- Eliminar
- Reiniciar
- Detener
- Reanudar
- Finalizar sin errores
- Finalizar con errores

Opciones de visualización

parámetros Ver subprocesos Ver Notificaciones

bitito:Centros, Centro de Cálculo

Detener
 Reanudar
 Finalizar sin errores
 Finalizar con errores

	R	Fecha final	Hora final	Fecha inicio	Hora inicio	Ámbito	Información	S	%
Iniciar Partición 2				22-10-2012	10:01:10	A4.31			78%
Iniciar Sesión				22-10-2012	10:01:10	pc-13-86			
Iniciar Sesión				22-10-2012	10:01:10	pc-13-78			
Iniciar Sesión				22-10-2012	10:01:10	pc-13-75			

5 MENÚ AUTOMÁTICOS.

El inicio de un cliente OpenGnSys finaliza con un navegador (browser) que presenta una página *web* modificada para que el usuario pueda seleccionar operaciones preparadas para ser ejecutadas en su equipo (inicio/apagado de un sistema instalado, restauración de un sistema de archivos, etc.).

La página *web* que presenta el *browser* del cliente es un menú de opciones que se compone desde la consola de administración *web* de OpenGnSys y puede ser personalizada para cualquier ámbito de aplicación.

Aunque OpenGnSys permite crear menús personalizados de clientes componiendo la página *web* con un lenguaje HTML modificado, en este curso sólo estudiaremos el menú automático, a partir de las acciones predefinidas.

5.1 EL MENÚ POR DEFECTO

Como veremos más adelante, el menú de arranque asociado a un ordenador se asigna en la pantalla *Propiedades*. Cuando este campo está vacío (no hay menú asociado al ordenador), OpenGnSys genera un menú por defecto que muestra información sobre el PC, reconoce los SOs instalados y añade una opción por cada SO para iniciarlo y otra opción para apagar el equipo.



Ejemplo, menú por defecto generado para una máquina virtual del curso.

5.2 DEFINIR UN MENÚ NUEVO

La pestaña *Menús* de la consola *web* de OpenGnSys incluye toda la información necesaria sobre los menús de usuario. Para definir un menú nuevo, sólo hay que pulsar con el botón derecho sobre *Menús* y seleccionar la opción *Definir nuevo menú*.

La pantalla de creación de un menú nuevo requiere la introducción de los siguientes datos:

- Nombre del menú, que será mostrado en el árbol de menús.
- Título que aparecerá en el menú del ordenador cliente.
- Imagen de fondo seleccionada de la lista.
- Resolución de pantalla, que dependerá de la tarjeta gráfica del ordenador. En caso de usar el menú en diferentes tipos de *hardware*, se recomienda usar la menor resolución posible.
- Comentarios opcionales.
- Datos básicos de la parte pública del menú de usuario, como tipo de presentación y URL de menú personalizado (dejar este último campo vacío).
- Datos básicos de la parte privada para el menú del administrador, como tipo de presentación y URL de menú personalizado (dejar este último campo vacío).

En el siguiente ejemplo, formulario para crear un nuevo menú denominado "Menú Curso", que usará un modo de pantalla de "800x600, 16bits".



Gestión Menús Insertar

Nombre del Menú	Menú Curso
Título	Menú Curso OpenGnSys
Imagen de fondo	
Resolución de pantalla	800x600 16bits
Comentarios	Menú automático de opciones para las máquinas virtuales del curso OpenGnSys

Items de Menú Público	
Columnas menú automático	1
URL menú personalizado	
Items de Menú Privado	
Columnas menú automático	1
URL menú personalizado	

NOTAS: Los menús personalizados tienen mayor prioridad que los menús automáticos. Un menú personalizado se define introduciendo la URL de la página HTML que lo define. Un menú automático se compone a partir de los procedimientos definidos.



Después de definir un nuevo menú, éste debe asignarse a los equipos que vayan a utilizarlo en su arranque. El menú puede asociarse de manera individual en *Propiedades* de un ordenador en particular o de manera colectiva en *Propiedades* de un aula, para que puede ser utilizado por todos sus equipos.

El siguiente ejemplo muestra cómo asociar el “Menú Curso” al equipo “ogclient1”, pulsando con el botón derecho sobre la opción *Propiedades* de dicho ordenador y seleccionando el menú de la lista desplegable.



Gestión Ordenadores Modificar

Nombre *	ogclient01	
Dirección IP *	192.168.2.100	
Dirección MAC *	080027E92B9F	(150X110)-(jpg - gif) ---- Insertar foto Examinar...
Foto ordenador	fotoordenador.gif	Ver fotos
Perfil hardware		
Repositorio	Repositorio (Default)	
Menú	Menú Curso	
Autoexec	Menú Curso	
Tamaño caché (KB)	0	
Interfaz de red	eth0	
Driver de red	generic	

* AVISO: Después de aceptar, ejecutar NetBoot Avanzado en el aula para aplicar los cambios.



El último paso a realizar para terminar de definir y asignar correctamente un menú es ejecutar la opción *Netboot Avanzado* sobre aquellas aulas que tengan ordenadores a los que se le ha asignado el menú y pulsar en el botón *Aceptar*, para componer los ficheros adecuados de arranque con la resolución de pantalla adecuada.

5.3 ASIGNAR ACCIONES A UN MENÚ

Un menú automático puede constar de 2 series ordenadas de acciones, que pueden ser seleccionadas por el usuario:

- 1) Elementos (Ítems) públicos: acciones que pueden ser ejecutadas por cualquier usuario.

- 2) Elementos (Ítems) privados: acciones que sólo pueden ser lanzadas por un usuario administrador, previa autenticación en OpenGnSys.

Las acciones definidas por el administrador de la unidad organizativa (tanto procedimientos como acciones) se pueden asignar a cualquiera de los menús creados en el sistema, indicando los siguientes datos para cada uno de ellos:

- Marcar si la acción se asigna al menú.
- Indicar el tipo de acción del menú (público o privado).
- Asignar un icono predefinido (opcional).
- Texto que aparecerá en el enlace para ejecutar la acción.
- Orden deseado para mostrar la acción dentro del menú.

El siguiente ejemplo muestra la manera de incluir el procedimiento “Iniciar Ubuntu 12.04” como elemento público del “Menú Curso”, incluyendo un gráfico y un texto en el 2º lugar.

The screenshot shows the 'Acciones' tree on the left with 'Iniciar Ubuntu 12.04' selected. The main window is titled 'Procedimiento Gestión Items Menu' and shows a table with one row for 'Menú Curso'.

Nombre del Menú	Tipo item	Imagen del item	Literal item	Ord.
<input checked="" type="checkbox"/> Menú Curso	Público	Logo General de Linux	Iniciar Ubuntu 12.04	2

Below the table is an 'Accept' button.

Los elementos asignados a un determinado menú pueden revisarse y modificarse en su opción “Gestionar ítems”, presentando una lista con las acciones incluidas en dicho menú, indicando su tipo (público o privado), la imagen, el texto y el orden. Desmarcando las acciones, éstas dejarán de estar disponibles para el menú.

El siguiente ejemplo muestra el “Menú Curso” con 3 procedimientos públicos y ninguna acción privada.

The screenshot shows the 'Menús' tree on the left with 'Menú Curso' selected. The main window is titled 'Menu Gestión Items Menu' and shows a table with three rows for public items.

A	Tipo item	Imagen del item	Literal item	Ord.
<input checked="" type="checkbox"/>	Público	Logo Windows XP	Iniciar Windows 7	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Público	Logo General de Linux	Iniciar Ubuntu 12.04	2
<input checked="" type="checkbox"/>	Público	Ordenador apagado	Apagar ordenador	3

La siguiente imagen muestra el menú generado directamente sobre un cliente, compuesto por:

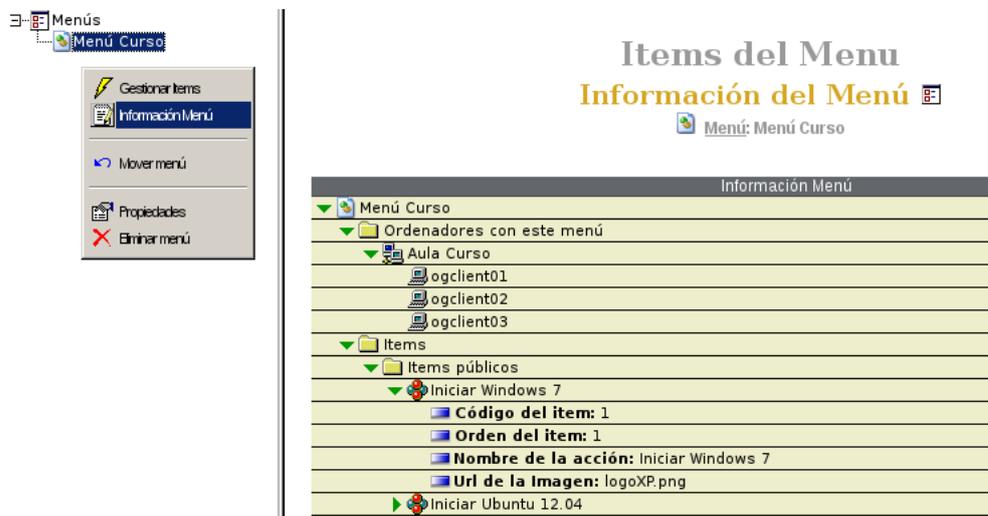
- Cabecera con información sobre la máquina.
- Título del menú.
- Las 3 acciones marcadas anteriormente

- Enlace “Administrar”, que puede utilizarse para entrar en el menú privado, previa autenticación en el servidor de OpenGnSys. En este caso, el menú privado no muestra ninguna acción disponible, presentando tan sólo un enlace “Volver” para regresar al menú público.



La opción “Información Menú” ofrece una pantalla con todos los detalles del menú seleccionado, indicando los ordenadores que lo usan agrupados por aulas y los elementos que lo componen, tanto públicos como privados.

La siguiente captura de pantalla muestra un ejemplo de los datos de configuración del “Menú Curso”, preparado anteriormente y asignado a todos los equipos del “Aula Curso”.



5.4 ELIMINAR UN MENÚ

Para finalizar con el tema, la consola de OpenGnSys también ofrece la posibilidad de eliminar un menú. Cuando se borra un menú no se elimina ninguna de las acciones que tuviese asignadas y sus equipos que lo utilizaban pasan a usar el menú por defecto, a no ser que se les indique otro menú diferente.

El siguiente ejemplo muestra la pantalla de la opción “Eliminar Menú” para borrar el “Menú Curso”.



Gestión Menús

Eliminar

Nombre del Menú	Menú Curso
Título	Menú Curso OpenGnSys
Imagen de fondo	
Resolución de pantalla	800x600 16bits
Comentarios	MENú automático de opciones para las máquinas virtuales del curso OpenGnSys

Items de Menú Público	
Columnas menú automático	Menú simple
URL. menú personalizado	
Items de Menú Privado	
Columnas menú automático	Menú simple
URL. menú personalizado	