



# PE-0602

## Gestión de Aulas

	Nombre	Cargo
Elaborado por:	Pilar Martínez García	Encargada Equipo de Conserjería
Revisado por:	Ana María Sánchez Ortega	Administradora de Gestión
Aprobado por:	Pedro García Haro	Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 1 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	1/12





## ÍNDICE

1. OBJETO .....	3
2. ALCANCE .....	3
3. REFERENCIAS .....	3
4. GESTIÓN DE AULAS .....	3
4.1. Planificación de la Prestación del Servicio.....	3
4.2. Prestación del Servicio .....	4
4.2.1. Estado general del Aula .....	4
4.2.2. Disponibilidad de materiales auxiliares .....	4
4.2.3. Equipos Informáticos .....	5
4.2.4. Equipos Audiovisuales .....	5
4.2.5. Gestión del Parte del Aula .....	6
4.3. Seguimiento y medición de la Prestación del Servicio.....	6
4.4. Seguimiento y medición del Proceso.....	7
5. FICHA DE PROCESO .....	8
6. ANEXO .....	9

### Cambios en este documento respecto a la revisión anterior del mismo

En el apartado 4.4 seguimiento y medición del proceso:

- Cambio de la medición y seguimiento del indicador I060101 cambia el texto tanto en el apartado nombre como en la fórmula de cálculo.
- Eliminación de la medición y seguimiento del indicador I060102, ya que actualmente con el nuevo sistema para generar partes a mantenimiento es imposible contabilizar el plazo de resolución.

Se incluye HDMI.

Se incluye el cambio de denominación de la ETSI por ETSi en virtud del cambio de imagen corporativa aprobado por la Junta de Escuela en 2022.

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 2 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	2/12





## 1. Objeto

El presente Procedimiento tiene por objeto describir la sistemática seguida en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSi) de la Universidad de Sevilla (US) para la Gestión de sus Aulas.

## 2. Alcance

Este Procedimiento es de aplicación a todas las Aulas de la ETSi.

## 3. Referencias

PG-06 Servicios de Espacios y Medios.

## 4. Gestión de Aulas

La Gestión de Aulas tiene como objetivo que los espacios docentes de la ETSi estén disponibles y con el equipamiento adecuado a lo largo del periodo de tiempo demandado, según las necesidades docentes de las Titulaciones adscritas al Centro. Para ello, se realizan las siguientes actividades:

- Apertura y cierre de Aulas, según las reservas efectuadas.
- Compras y gestión de stocks de materiales auxiliares para las Aulas.
- Supervisión del estado de las Aulas, y gestión de partes de mantenimiento.
- Supervisión de Equipos Informáticos y Medios Audiovisuales.

### 4.1. Planificación de la Prestación del Servicio

Las Aulas deben ser reservadas previamente para su uso mediante la Aplicación de Reservas de la ETSi.

Los materiales auxiliares para las Aulas (pilas, tiza, borradores, folios, etc.) son almacenados por Conserjería para satisfacer la demanda.

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 3 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	3/12





## 4.2. Prestación del Servicio

En función de las reservas indicadas en la Aplicación de Reservas de la ETSi, el personal de Conserjería procede a la apertura de las Aulas con la suficiente antelación.

Tras la apertura del Aula, se revisa el estado general del Aula, incluyendo:

- Estado general del Aula.
- Disponibilidad de materiales auxiliares.
- Equipos Informáticos.
- Equipos Audiovisuales.

Al finalizar el periodo de reserva, el personal de Conserjería se persona en el Aula para, tras revisar su estado general, proceder al cierre de la misma.

### 4.2.1. Estado general del Aula

El personal de Conserjería revisa el estado general del Aula, incluyendo puertas, suelos, paredes, ventanas, techo y mobiliario.

Ante la aparición de cualquier desperfecto o incidencia, se intenta solucionar sobre la marcha. Si esto no es posible, se abre el correspondiente Parte de Mantenimiento, según se describe en el apartado 8 del Procedimiento "PG06 Servicios de Espacios y Medios".

### 4.2.2. Disponibilidad de materiales auxiliares

El personal de Conserjería confirma la disponibilidad de los materiales necesarios para las Aulas, incluyendo pilas, tiza, borradores, folios, etc., reponiéndolos en caso de resultar necesario.

Cuando el stock de materiales auxiliares así lo indique, se procederá a la petición de compra del material necesario, siguiendo lo indicado en el apartado 8.4 del Manual de la Calidad (Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente).

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 4 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	4/12





#### 4.2.3. Equipos Informáticos

El personal de Conserjería comprobará el funcionamiento adecuado de los Equipos Informáticos del Aula, tanto a la apertura del aula como ante cualquier aviso que reciba al respecto a lo largo de la jornada.

Para ello seguirá el Protocolo de Actuación para Resolución y Diagnostico de Incidencias en Equipos de Aulas de Docencia, que se incluye como Anexo a este procedimiento.

#### 4.2.4. Equipos Audiovisuales

El personal de Conserjería comprobará el funcionamiento adecuado de los Equipos Audiovisuales del Aula. En caso de mal funcionamiento, tanto a la apertura del aula como ante cualquier aviso a lo largo de la jornada, procederá a realizar las siguientes actuaciones:

- Si no se ve la imagen del ordenador en la pantalla de proyección:
  - Comprobar que esté encendido el proyector.
  - Comprobar que esté en la entrada 1 (ordenador).
- Si no se ve la imagen de un PC portátil en la pantalla de proyección:
  - Comprobar que esté encendido el proyector.
  - Comprobar que esté en la entrada 2 (VGA o HDMI externo).
  - Comprobar que esté conectado el cable VGA o HDMI al portátil.
  - Preguntar al usuario si tiene activado la clonación o duplicación de pantallas.
  - Preguntar al usuario si la resolución es 1024 x 768.
- Si no se oye el sonido del ordenador del aula:
  - Comprobar que esté encendido el amplificador.
  - Comprobar que estén abiertos los potenciómetros (volumen).
  - Comprobar que esté conectado el minijack de audio en la parte posterior del ordenador.
- Si no se oye el sonido de un PC portátil:

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 5 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	5/12





- Comprobar que esté encendido el amplificador.
- Comprobar que estén abiertos los potenciómetros (volumen).
- Comprobar que esté conectado el minijack de audio en el PC portátil.
- Si no se oye el micro:
  - Comprobar que la petaca (emisor) tiene puestas las pilas.
  - Comprobar la petaca esté encendida.
  - Comprobar la petaca no esté en la posición de *mute*.
  - Comprobar que el receptor esté encendido (está en el mueble).

Si tras la realización de las mismas, no se haya solucionado el mal funcionamiento de los Equipos Audiovisuales del Aula, contactará con el Encargado de Equipos Audiovisuales para que solucione el problema.

#### 4.2.5. Gestión del Parte del Aula

El Parte del Aula está informatizado, el Profesor lo cumplimentará directamente en el ordenador del Aula, llegando la Incidencia a Conserjería, Centro de Cálculo, o Encargado de Equipos Audiovisuales, que se encargarán de su resolución según corresponda.

El Personal de Conserjería intentará solucionar la Incidencia, contando para ello con el Servicio de Mantenimiento de la US, el Centro de Cálculo, o el Encargado de Equipos Audiovisuales, según se requiera.

#### 4.3. Seguimiento y medición de la Prestación del Servicio

La Prestación de este Servicio está sujeta a la supervisión continua por parte de sus Responsables y por los Responsables de la ETSi, que en el caso de detectar cualquier incidencia procederán según se establece en el Procedimiento "PG-09 Gestión de No Conformidades".

En el caso de que una clase planificada no pueda llevarse a cabo debido al estado del Aula y/o su equipamiento, se registrará una No Conformidad, según se establece en el Procedimiento "PG-09 Gestión de No Conformidades".

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 6 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	6/12





Las posibles incidencias graves o repetitivas, a juicio del Responsable de Conserjería, serán tratadas como No Conformidades, según se establece en el Procedimiento “PG-09 Gestión de No Conformidades”.

#### 4.4. Seguimiento y medición del Proceso

Para este Proceso se han definido y se mantienen al día los siguientes Indicadores:

Código	Nombre	Forma de cálculo	Periodo	Resp cálc
I060202	Nº incidencias detectadas en Aulas	Mediante la contabilización de correos electrónicos enviados a la oficina de campus del servicio de mantenimiento	Semestral	Persona encargada equipo conserjería

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 7 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	7/12





## 5. Ficha de Proceso

<b>PROCESO</b>	Gestión de Aulas	<b>PROPIETARIO</b>	Administrador de Gestión del Centro
<b>MISION</b>	Asegurar la disponibilidad de las Aulas de la ETSi en las condiciones adecuadas para la impartición de las clases planificadas.		

<b>ALCAN CE</b>	<b>PROVEEDORES</b>		<b>ENTRADAS</b>	
	PDI		Reservas de Aulas	
	Servicio de Mantenimiento US		Servicios de Mantenimiento	
	Centro de Cálculo		Servicio Técnico Equipos Informáticos	
	Encargado de Equipos Audiovisuales		Servicio Técnico Equipos Audiovisuales	
	Proveedores de materiales auxiliares		Materiales Auxiliares	
	PDI		Parte cumplimentado	
	<b>ACTIVIDADES</b>			
	Apertura y cierre de Aulas, según las reservas efectuadas. Compras y gestión de stocks de materiales auxiliares para las Aulas. Supervisión del estado de las Aulas, y gestión de partes de mantenimiento. Supervisión de Equipos Informáticos y Medios Audiovisuales.			
	<b>SALIDAS</b>		<b>CLIENTES</b>	
	Aulas disponibles		PDI y Estudiantes	
	Incidencias en Equipamiento		Servicio de Mantenimiento US, Centro de Cálculo, Encargado de Equipos Audiovisuales.	
Pedidos de materiales auxiliares		Proveedores de materiales auxiliares		
Parte del Aula		PDI		

<b>VARIABLES DE CONTROL</b>	
Gestión de Incidencias.	
Organización del personal.	
Gestión de stocks y de compras de materiales auxiliares.	
<b>INDICADORES</b>	
Ver epígrafes de "Seguimiento y medición del Proceso" de este documento.	

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 8 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023	
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	8/12	





6. Anexo

**PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA RESOLUCIÓN Y DIAGNOSTICO DE  
INCIDENCIAS EN EQUIPOS DE AULAS DE DOCENCIA**



PROBLEMA	COMPROBACIÓN	SOLUCIÓN
Ordenador no arranca	Existencia de suministro eléctrico en el aula.	Notificación a mantenimiento.
	Existencia de suministro eléctrico en los enchufes que dan servicio a la mesa del profesor.	Notificación a mantenimiento.
	Cable de alimentación de la CPU	Asegúrese que el enchufe del ordenador esté bien colocado: ni suelto ni caído, y bien encajado en ambos extremos.
El ratón <u>con cable</u> no funciona	Comprobar que al ratón le llega alimentación, observando que el led existente en la superficie deslizante se enciende.	Conectar el cable en otro puerto USB.
	El ratón no recibe alimentación en cualquiera de los conectores USB del ordenador.	Cambiar el ratón. Notificación Centro de Cálculo.
	Comprobar que el ratón está sincronizado con el ordenador.	Presionar el botón correspondiente del ratón.
El ratón <u>inalámbrico</u> no funciona	Comprobar que el led de la parte inferior del ratón se enciende.	Si existe un conmutador de encendido/ apagado, situar éste en la posición ON. Si aún sigue sin encenderse cambiar las pilas del ratón y después sincronizarlo con el ordenador.
	El ratón no sincroniza con el ordenador.	Cambiar las pilas del ratón y después sincronizarlo con el ordenador.
	Comprobar que está conectado el <i>dongle</i> en un conector USB del ordenador	Notificar la pérdida o robo al Centro de Cálculo.
El teclado <u>con cable</u> no funciona	Comprobar que el teclado recibe alimentación: Pulsar la tecla BloqNum o BloqMay, debe encenderse la luz correspondiente.	Notificación al Centro de Cálculo para que sustituya el teclado.
	Al teclear aparecen caracteres extraños o no se corresponden con los <u>serigrafados</u> .	Notificación al Centro de Cálculo para que sustituya el teclado.
El teclado <u>inalámbrico</u> no funciona	Procédase de igual manera que con el ratón inalámbrico.	

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Código Seguro De Verificación	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	Fecha	24/03/2023
Firmado Por	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	Página	9/12





PROBLEMA	COMPROBACIÓN	SOLUCIÓN
funciona	El teclear aparecen caracteres extraños o no se corresponden con los serigrafiados.	Notificación al Centro de Cálculo para que sustituya el teclado.
El ordenador se queda colgado en el arranque	Reiniciar el ordenador sin arrancar procesos adicionales. Es decir, no tocar el ratón ni el teclado.	Si el reinicio lo hace bien se da la incidencia por resuelta. Si persiste el error notificarlo al Centro de Cálculo.
El ordenador no tiene red o no accede a internet	Comprobar el cable de red.	Si no se encuentra o está deteriorado notificarlo al Centro de Cálculo.
	Comprobar la pestaña del conector RJ45 del cable de red.	Si está rota o no realiza bien la sujeción, dar parte al Centro de Cálculo para que lo sustituyan .
	Comprobar visualmente, con el ordenador encendido, el estado de los leds de la tarjeta. Esta comprobación se ha de realizar necesariamente después de las comprobaciones de cable y conector.	Solo parpadea el amarillo: Hay problemas en el cable de conexión. Revisarlo y si persiste notificarlo al Centro de Cálculo.
	Comprobar en la barra de estado de Windows el icono de red.	 El ordenador tiene conexión a red. Si persiste el mal funcionamiento Notificar lo al Centro de Cálculo.  Comprobar el cable de red.
El monitor no enciende	Comprobar que el cable de alimentación está bien conectado tanto a la red eléctrica como al monitor.	Si el cable está bien conectado, notificarlo al Centro de Cálculo.
	Comprobar que el botón de encendido del monitor está en verde (generalmente).	Pulsar el botón de encendido del monitor si el botón está en posición OFF (luz roja) o apagado. Si está en posición ON y sigue sin encender notificarlo al Centro de Cálculo.
El monitor está encendido pero no tiene imagen	Comprobar que el ordenador está encendido.	Si al arrancar el ordenador no muestra imagen alguna, proceder con la siguiente comprobación.
	Comprobar que el cable VGA o HDMI está bien conectado al ordenador y fijado con los tornillos si los tiene.	Si el cable está suelto fijarlo adecuadamente. En caso contrario notificarlo al Centro de Cálculo.
No se escucha el sonido	Comprobar la conexión del cable de audio que parte del amplificador.	Si la clavija está suelto colocarlo en el conector de audio del ordenador (el de color verde). Proceder igualmente si está colocado en un conector de otro color. Si la clavija está en su posición notificarlo al Centro de Cálculo y a Medios Audiovisuales.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EECL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==		<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA			
	ANA M. SANCHEZ ORTEGA			
	PEDRO GARCIA HARO			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EECL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	10/12	



## TECLADO Y RATÓN INALÁMBRICO



Cambio de pila del ratón

Encendido/apagado  
Del ratón



Cambio de pila  
del teclado



### CONECTORES DE RED

### CONECTORES DE AUDIO

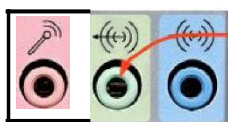
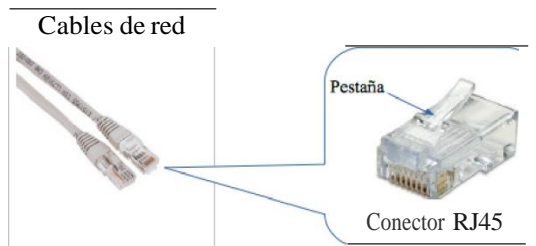
PE-0602\_03 (22/03/2023)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
Caminode los Descubrimientos, s/n  
41092 Sevilla.España  
www.etsl.us.es

Página 11 de 12

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EEL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EEL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EEL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	11/12





Conectores de audio



Clavija o jack de audio

PE-0602\_03 (22/03/2023)

Página 12 de 12

Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
 Camino de los Descubrimientos, s/n  
 41092 Sevilla, España  
 www.etsl.us.es

<b>Código Seguro De Verificación</b>	EEL7zsCnmvbf+JAGBqlaw==	<b>Fecha</b>	24/03/2023
<b>Firmado Por</b>	MARIA PILAR MARTINEZ GARCIA ANA M. SANCHEZ ORTEGA PEDRO GARCIA HARO		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/EEL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/EEL7zsCnmvbf%2BJAGBqlaw%3D%3D</a>	<b>Página</b>	12/12

