


INFORME DE ACTIVIDADES DE AUDITORÍA INTERNA ANUAL 2013.

PROCESO CLAVE	PC04. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA:	17/01/2014
AUDITORES :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antonio Martínez Olea. Coordinador. ▪ José Luis Pedrosa Delgado. ▪ Francisco David Susí García. ▪ Sebastián Jarillo Calvarro. ▪ Luis Espinosa de los Monteros Moreno. ▪ Ana Isabel Uceda Cobas.
RESPONSABLES DE UNIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidad Técnica. Nemesio Martínez Mellado. Jefe del Servicio de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones. ▪ Servicio de Informática. Adelaida Cabrero Bueno. Jefa del Servicio de Informática. ▪ Centro de Instrumentación Científico-Técnica. Natividad Paredes Quesada. Directora Técnica del CICT. ▪ Unidad Funcional de Técnicos de Laboratorio de Apoyo a Departamentos, Institutos y Centros de Investigación. Juan Carlos Sánchez Rodríguez. Coordinador de Calidad de la UTLA. ▪ Servicio de Prevención. Jacinto Cantero Jiménez y Carmen del Rosario Mesa Barrionuevo, técnicos del Servicio de Prevención.

INFORME EJECUTIVO DE RESULTADOS DE AUDITORÍA.
1. VERIFICACIÓN DE NO CONFORMIDADES/ACCIONES CORRECTIVAS.

- No están pendientes de verificación no conformidades para esta Unidad en este proceso.

2. GESTIÓN DE LOS PROCESOS.

- No se han registrado incidencias en las actividades de auditoría realizadas sobre la gestión del proceso, registros asociados y prestación del servicio.

3. INDICADORES DE LOS PROCESOS.

- Se verifican las mediciones y el cumplimiento de los objetivos, salvo en un indicador, valorándose positivamente los niveles de eficacia en la gestión de los plazos de las actuaciones de mantenimiento correctivo. Asimismo, se destaca la potencialidad de la herramienta Murphy 2.0 (Easyvista) en cuanto a que permite medir el tiempo que transcurre desde que llega una solicitud hasta que se resuelve de forma automatizada y que además computa horas laborables.
- Se realizan las siguientes observaciones:

1. Se recomienda que la Unidad valore el valor que puede aportar la medición de los tiempos de respuesta de sus proveedores externos para su propio seguimiento y evaluación.



2. El indicador I.[PC 04.11]-08 “Número de interrupciones de más de una hora del Campus Virtual”, presenta una desviación del objetivo del que se realiza un análisis detallado. Se recomienda que la Unidad valore la capacidad efectiva del proceso, especialmente para la determinación del valor objetivo si este es, además, un compromiso de calidad de la Unidad.

4. VERIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES INDICADAS EN EL INFORME DE AUDITORÍA EXTERNA Y AUDITORÍA INTERNA ANUAL INTERNA.

- Se verifican la valoración y ejecución de actividades por el Servicio de Informática respecto a las tres indicaciones realizadas en el Informe de Auditoría Interna Anual del anterior ciclo de gestión.

INFORME DETALLADO DE RESULTADOS DE AUDITORÍA.

SERVICIO DE INFORMÁTICA.

ACTIVIDADES DE AUDITORÍA.	
PROCESO ESPECÍFICO	PC.04.1. Gestión del Mantenimiento. Desagregación: Gestión del Mantenimiento Preventivo/Normativo (PC.04.11). Gestión del Mantenimiento Correctivo (PC.04.12). Ejecución del Mantenimiento (PC.04.13).
RESPONSABLE/S AUDITADO/S	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio de Informática. Adelaida Cabrero Bueno. Jefa del Servicio de Informática. La acompañan varios jefes de sección y unidad.
AUDITORES :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Francisco David Susí García. ▪ Sebastián Jarillo Calvarro.

OBJETIVOS DE AUDITORÍA AUDITADOS
Conformidad de la gestión de los procesos y la prestación de servicios. Verificación de los registros. Medición y seguimiento de los indicadores de procesos y el grado de consecución de los objetivos planificados.

VERIFICACIÓN:
<p>EL proceso de auditoría se inicia a las 09:00 horas del día 17/01/2014 con la reunión inicial en las dependencias del Servicio de Informática.</p> <p><u>Evidencias. Actividades de verificación.</u></p> <p>GESTIÓN DEL PROCESO.</p> <p>Se realiza verificación del proceso a través de los indicadores, registros y expedientes asociados.</p> <p>1. Se realiza la verificación del proceso PC.04.11 Mantenimiento preventivo/normativo (SINF) a través de la comprobación de los registros de comunicaciones, recopiladas en el documento “comunicados2013.pdf” aportado por la responsable del servicio. Se comprueban comunicaciones de cortes de servicios programados, como por ejemplo los realizados el 07/02/2013 y el 25/02/2013. Las comunicaciones consisten en correos electrónicos enviados a la comunidad universitaria a través de las listas de distribución correspondientes, firmados por el vicerrector TIC.</p> <p>2. Se realiza la verificación del proceso PC.04.12 Mantenimiento correctivo y PC.04.13 Ejecución del mantenimiento a través del análisis de trazabilidad de varios expedientes en la herramienta Murphy 2.0 (Easyvista), que permite comprobar en todo momento la fase en la que se encuentra el expediente así como los registros de comunicaciones que se van generando en cada una de ellas.</p> <p>En concreto, se examinan los expedientes I0164/13 e I1987/13. Ambos son expedientes simples con pocas actuaciones y comunicaciones por parte de los técnicos que intervienen. Se verifica la trazabilidad por tanto del proceso con ambos expedientes, sin embargo, se busca otro expediente al azar donde se aprecie más complejidad en el proceso. En este sentido, a través del expediente I1196/2013, se comprueba todas las fases posibles del proceso al tratarse de una incidencia que requiere tanto el escalado a un nivel superior de</p>



tratamiento como la intervención de un proveedor externo. Verificándose la trazabilidad del proceso así como la existencia de todos los registros posibles en cada una de sus fases.

La incorporación de la herramienta Easyvista a partir del segundo semestre de 2013 ha supuesto un salto cualitativo en la gestión del mantenimiento por parte del servicio de informática. La misma aporta un valor añadido a la gestión tanto dentro del sistema como de la propia gestión interna del servicio, con multitud de indicadores que permiten tener una visión global y segmentada de los servicios prestados de forma rápida y automatizada. Además, la solicitud de valoración del servicio prestado, ahora se envía de forma automática a todos los usuarios directamente a través de Easyvista, obteniéndose un índice de respuesta superior al 22%, no obstante, los responsables del servicio y la unidad hacen hincapié en que se está evaluando la posibilidad de suprimir la necesidad de solicitar la identificación al usuario a través de la cuenta TIC para acceder al formulario de evaluación.

INDICADORES

A continuación se detalla la medición, cumplimiento y análisis de los indicadores del proceso:

I.[PC 04.11]-01. Porcentaje del grado de cumplimiento de las actividades programadas en mantenimiento preventivo.

- Medición: 100% para el primer semestre y 100% para la medición anual.
- Integridad: Se ha obtenido trasladando a la hoja de control del mantenimiento preventivo (R.[PC 04.11]-01) las firmas de los responsables indicados en la misma, así como la responsable de la Unidad.
- Valor objetivo (90%): Cumplido
- Análisis: Se analizará en la Unidad si corresponde la revisión de este objetivo.

I.[PC 04.11]-06. Porcentaje de horas de disponibilidad anual del servicio de web corporativo.

- Medición: 99,99% para el primer semestre y 99,98% para la medición anual.
- Integridad: Se ha obtenido calculando la media del porcentaje de estado activo del servicio HTTP (% Time OK) en los dos sistemas que forman el web corporativo: sabiote y www10. Esta información se origina desde el sistema de monitorización (Nagios), que va almacenando los datos históricos y cuyo detalle se muestra en los dos gráficos siguientes para el primer semestre y para todo el año, respectivamente. Verificada en la auditoría interna de seguimiento del 31 de octubre del 2013.
- Valor objetivo (90%): Cumplido
- Análisis: El indicador ha cumplido el valor objetivo para el 2013 y ha mejorado respecto al 2012 (87,91%) por lo que no se estima realizar acciones para mejorar. Si se considera oportuno revisar si se anula la medición del servidor sabiote por considerarse migrado ya el antiguo servicio web institucional (sabiote) al nuevo sistema de gestión de contenidos (www10.ujaen.es).

I.[PC 04.11]-07. Número de interrupciones de más de una hora del servicio de correo electrónico

- Medición: 2 para el primer semestre y 3 para la medición anual. Incluye tanto las interrupciones no programadas como las programadas.
- Integridad: Se ha obtenido trasladando a la hoja de control del mantenimiento preventivo (R.[PC 04.11]-01) todas las interrupciones que se producen. La anotación la realiza la Jefa del Servicio, una vez informada por los técnicos responsables.



Adicionalmente existe un informe técnico por cada una de las interrupciones no programadas donde se analiza en detalle la causa y posibles acciones de mejora para minimizar las interrupciones.

Las causas de interrupción del servicio no tiene siempre el mismo origen, por lo que no es posible automatizar totalmente su detección, arbitrando por ello varias vías para detectar las interrupciones: sistema de monitorización Nagios, aviso de los usuarios. En la auditoria interna de seguimiento se consultó sobre la integridad del dato medido respecto al conocimiento exacto del momento temporal de la interrupción con los sistemas de medición que actualmente se aplican. Comunicando la Unidad que considera que su sistema de anotaciones de fechas de interrupción anotada en la hoja de control es coincidente con el momento exacto de la interrupción del servicio.

- Valor objetivo (5): Cumplido

- Análisis: El valor obtenido está dentro del valor objetivo. Además hay que indicar que de las tres Interrupciones anuales corresponden a paradas completas del CPD. Una de ellas NO programada siendo las otras dos programadas precisamente para la implantación de una segunda unidad de SAI que ha supuesto una mejora en el sistema de alimentación ininterrumpida del CPD y por consiguiente en la disponibilidad del servicio de correo-e.

I.[PC 04.11]-08. Número de interrupciones de más de una hora del Campus Virtual

- Medición: 3 para el primer semestre y 6 para la medición anual. Incluye tanto las interrupciones no programadas como las programadas. El servicio de Campus Virtual está en proceso de migración al servicio de Universidad Virtual, por lo que se han recogido las interrupciones de ambos.

- Integridad: La medición se realiza igual que el objetivo anterior (I.[PC 04.11]-07), siendo las mismas consideraciones

- Valor objetivo (5): **No cumplido**

- Análisis: Se supera en una las interrupciones marcadas como objetivo. Analizando el dato se detecta que del total de 6 interrupciones, solo dos de ellas corresponden a interrupciones concretas del servicio de Campus Virtual/Universidad Virtual, otra corresponde a la interrupción del servicio de identidad y las tres restantes corresponden a interrupciones completas del CPD (1 no programada y 2 programadas).

I.[PC 04.11]-012. Importe anual por PC del mantenimiento correctivo en microinformática reportado por los servicios técnicos externos.

- Medición: 0,88€ para el primer semestre y 1,59 € para la medición anual.

- Valor objetivo (5€): Cumplido

- Integridad: Integridad verificada en la auditoria de seguimiento

- Análisis: Se analizará si procede la revisión de este indicador para el siguiente ciclo.

I.[PC 04.11]-016. Porcentaje de solicitudes de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación en los siguientes plazos: 0 días, 0-2 días, 0-5 días y más de 5 días hábiles.

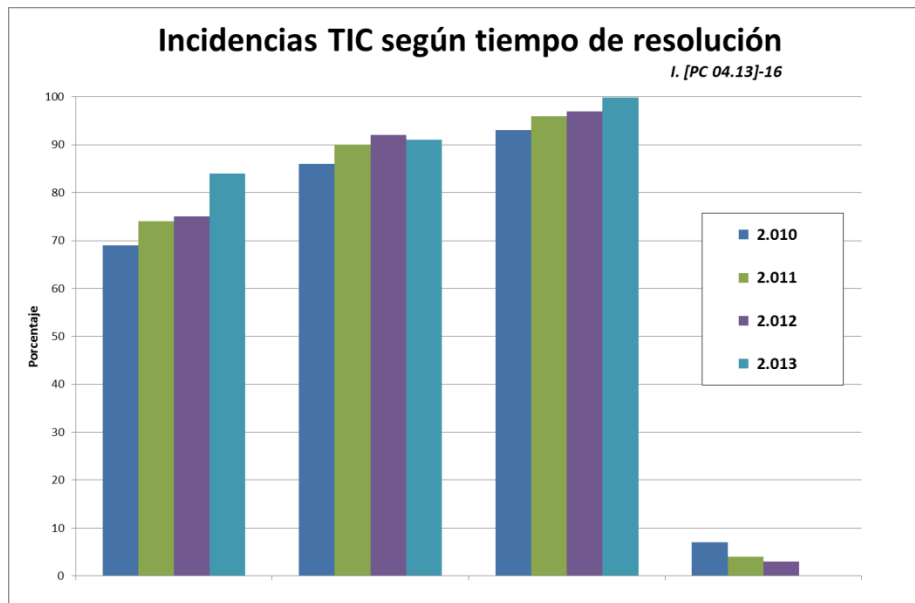
- Medición: Para el primer semestre: 78%, 94%, 97%, 3% y para el segundo semestre 84%, 91%, 99,87%, 0,13%.

- Valor objetivo (>60%, >80%,>90%,<10%): Cumplido

- Integridad: A partir del mes de junio, la medición de este indicador se realiza de manera automatizada con la aplicación de gestión de incidencias (Murphy 2.0). Se ha creado en la herramienta un cuadro de mandos específico para mostrar los indicadores del SIGSUA. Verificada la integridad en la auditoría interna de seguimiento.



- Análisis: Aprovechando la potencialidad de la nueva herramienta se han definido nuevos indicadores que están en proceso de análisis. Se analizará añadir al SIGC-SUA aquellos indicadores que aporten más valor. En el siguiente gráfico se puede analizar la evolución de este indicador:



PROPUESTA OBSERVACIÓN

1. Se verifican las mediciones y el cumplimiento, salvo en un indicador, de los objetivos, valorándose positivamente los niveles de eficacia en la gestión de los plazos de las actuaciones de mantenimiento correctivo. Asimismo, se destaca la potencialidad de la herramienta Murphy 2.0 (Easyvista) en cuanto a que permite medir el tiempo que transcurre desde que llega una solicitud hasta que se resuelve de forma automatizada y que además computa horas laborables.
2. Se recomienda que la Unidad valore el valor que puede aportar la medición de los tiempos de respuesta de sus proveedores externos para su propio seguimiento y evaluación.
3. El indicador I.[PC 04.11]-08 “Número de interrupciones de más de una hora del Campus Virtual”, presenta una desviación del objetivo y se realiza un análisis detallado. Se recomienda que la Unidad valore la capacidad efectiva del proceso, especialmente para la determinación del valor objetivo si este es, además, un compromiso de calidad de la Unidad.

OBJETIVOS DE AUDITORÍA AUDITADOS

Verificación de las recomendaciones y observaciones indicadas en el Informe de Auditoría Externa e Interna.

SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES DEL INFORME DE AUDITORIA EXTERNA 2013.

Sin especificaciones.

SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES DEL INFORME DE AUDITORIA INTERNA 2013



Código:	35-2013	Naturaleza:	Proceso
Proceso:	PC 04.13 Ejecución del mantenimiento.		
Unidad/es:	Servicio de Informática		
Descripción:	Se observa que el registro R. [PC 04.13]-07 "Registro de comunicaciones con los interesados" está incompleto por quedar registrado sólo en los supuestos en los que el usuario contesta la encuestas post-servicio. La recomendación se realiza en el sentido contemplado por la Unidad de asegurar la constancia de todas las comunicaciones mediante el control sistemático a través de la aplicación informática prevista para el 2013.		
Actuaciones realizadas:	En la nueva herramienta de gestión de incidencias, en explotación desde junio del 2013, el envío de encuestas post-servicio es sistemático, quedando registrados todas las comunicaciones entre el SINF y el usuario.		
Resultados de seguimiento:	>22% de respuesta y media superior a 4 (Valoración posible de 1 a 5)		
Verificación, si procede:	Auditoría: Sistema Murphy 2.0 (Easyvista)		

Código:	40-2013	Naturaleza:	Indicadores
Proceso:	PC 04.1 Gestión del Mantenimiento.		
Unidad/es:	Servicio de Informática		
Descripción:	Se recomienda que se disponga de todos los valores de los resultados de los indicadores tanto en sus mediciones periódicas como en el valor anual, a efectos de evidenciar que el sistema de medición se utiliza para realizar el análisis y tomar medidas correctoras si fuese necesario.		
Actuaciones realizadas:	Todas las mediciones de los indicadores del primer semestre estaban recogidas para la auditoria de seguimiento. Las mediciones anuales estarán realizadas para la auditoria anual del 17 de enero del 2014, incluso reflejadas en la herramienta ISOTools.		
Resultados de seguimiento:			
Verificación, si procede:	Auditoría: ISOTools		

Código:	41-2013	Naturaleza:	Indicadores
Proceso:	PC 04.1 Gestión del Mantenimiento.		
Unidad/es:	Servicio de Informática		
Descripción:	Se recomienda que se estudie la posibilidad de realizar una valoración técnica del Servicio de Informática sobre las mejoras o actuaciones que puedan incidir en un incremento de la disponibilidad el servicio de web corporativo, si así se considera en función de los resultados y objetivos del Indicador "Porcentaje de horas de disponibilidad anual del servicio de web corporativo".		



<p>Actuaciones realizadas:</p>	<p>El indicador en cuestión refleja para el primer semestre y segundo semestre una alta disponibilidad. No obstante, el Servicio de Informática siguiendo su política de mejora continua ha realizado diversas actuaciones para mantener y mejorar la disponibilidad y funcionamiento del servicio web institucional:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Se introduce un nuevo servidor virtual en la granja de servidores que ofrecen el servicio directamente a los usuarios. 2.- Se mejora el funcionamiento del sistema con desarrollando el alcance del objetivo 8.6 (migración y eliminación de Alfresco Enterprise). 3.- Se introduce una actualización tecnológica en el sistema de balanceadores de servicios (objetivo 4.5). 4.- Se ha iniciado una auditoría de seguridad de sistemas y servicios TIC (objetivo 4.3). 5.- Se está creando la CMDDB con los elementos de configuración de los servicios críticos (objetivo 4.2). 6.- Se ha estudiado y propuesto la posibilidad de introducir para el servicio de web corporativo y otros servicios que puedan hacer uso del mismo, un sistema nuevo de almacenamiento NFS. <p>Además, por parte de la Unidad Técnica se ha instalado una segunda unidad SAI en el CPD que ha redundado en mejorar la disponibilidad eléctrica de todo el equipamiento del CPD en general (Objetivo 4.1)</p>
<p>Resultados de seguimiento:</p>	
<p>Verificación, si procede:</p>	<p>Auditoría: Evolución de los valores del indicador.</p>