


INFORME EJECUTIVO DE AUDITORÍA ANUAL CICLO 2018.

PROCESO CLAVE	PC04.- Gestión del Mantenimiento
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA:	1-04-2019
AUDITORES :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antonio Martínez Olea
RESPONSABLE DE UNIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antonio Aceituno Azaustre. Jefe del Servicio de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones.

OBJETIVOS DE AUDITORÍA ANUAL

(Objetivo 3). Indicadores. Medición y seguimiento de los indicadores de los procesos y compromisos de calidad y el grado de consecución de los objetivos planificados.	
Valoración.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se verifica que la Unidad ha realizado las mediciones periódicas de todos los indicadores del proceso de acuerdo con la planificación de sus fichas de indicadores, el cumplimiento de los valores objetivos establecidos y los compromisos de calidad. Salvo una excepción
Observaciones/ Recomendaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Indicador [PC 04.13]-17.1 <i>Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 2 días hábiles</i>, presenta una desviación negativa de 4,20 unidades porcentuales, dicho resultado ha sido analizado y concluido que el valor alcanzado en el campus de Linares del 57,5%, principalmente en el segmento "otros mantenimientos" ▪ Si bien se han analizado las causas y posibles mejoras, se recomienda que la propia Unidad utilice las herramientas que nos proporciona el Sistema de Calidad, como es la apertura de una No Conformidad Interna, para desarrollar las acciones de mejora y realizar el seguimiento de su eficacia.
(Objetivo 4). Compromisos de calidad. Seguimiento de las mejoras desplegadas sobre los compromisos de calidad incumplidos en la medición del anterior ciclo de gestión..	
Valoración.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No procede por no tener incumplimientos de compromisos de calidad en el ciclo 2017.
Observaciones/ Recomendaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ▪
(Objetivo 5). Quejas y sugerencias. Medición y seguimiento de los resultados de retroalimentación de los grupos de interés	
Valoración.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se verifica el seguimiento de las quejas y sugerencias recibidas por la Unidad, la respuesta emitida en plazo, el análisis y, en su caso, las mejoras realizadas.
Observaciones/ Recomendaciones	
(Objetivo 6). Seguimiento del grado de valoración e implementación de las propuestas de mejoras de los procesos, riesgos, oportunidades de mejora y observaciones del Informe de Auditoría Externa de Seguimiento y de los Informes de Auditoría Interna de Seguimiento y Auditoría Anual.	
Valoración.	Se verifica el grado de implementación de las mejoras de los procesos y observaciones de auditoría, son el siguiente detalle: Auditoría Externa: 1 en proceso, 1 no procede. Auditoría Interna: 1 implantadas. Propuestas de mejora: 1 implantadas, 4 en proceso.
Observaciones/ Recomendaciones.	



Verificación de la realización de las encuestas correspondientes a los grupos de interés de los procesos, así como, del seguimiento de los índices de participación, resultados obtenidos y en su caso, realización de acciones de mejora necesarias.

Encuestas de Satisfacción General/Post-servicio Valoración.

- Se verifica la realización de las encuestas asociadas a la Unidad según la planificación establecida, los índices de participación, los resultados obtenidos, la publicidad y comunicación de dichos resultados y el análisis de los resultados obtenidos.
- Se valora positivamente los resultados de satisfacción que en general se sitúan por encima de los valores objetivos alcanzando niveles de excelencia.
- Ante el ligero decremento que experimenta de la media de satisfacción sobre la mejora, se recomienda que la Unidad valore la oportunidad de analizar las posibles causas que pudieran estar incidiendo en la satisfacción de sus clientes, a efectos de minimizar los riesgos en el cumplimiento del indicador.

INFORME DETALLADO DE AUDITORÍA ANUAL CICLO 2018.

ACTIVIDADES DE AUDITORÍA.	
PROCESO CLAVE	PC04.- Gestión del Mantenimiento
RESPONSABLE/S AUDITADO/S	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antonio Aceituno Azaustre, Jefe del Servicio de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones.
AUDITORES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antonio Martínez Olea

(Objetivo 3). Indicadores y compromisos de calidad integrados.

Indicador y Compromiso asociado	Objetivo	Cumplido		Observaciones: No medición, Análisis de causas en caso de incumplimiento, compromiso de calidad asociado incumplido.
		Si	No	
I.[PC 04.11]-01-[UT] Porcentaje del grado de cumplimiento de las actividades programadas en mantenimiento preventivo.	Recursos internos ≥90%	X		Valor anual: 100 %
I.[PC 04.11]-01-[UT] Porcentaje del grado de cumplimiento de las actividades programadas en mantenimiento preventivo.	Recursos externos 100%	X		Valor anual: 100 %



Indicador y Compromiso asociado	Objetivo	Cumplido		Observaciones: No medición, Análisis de causas en caso de incumplimiento, compromiso de calidad asociado incumplido.
		Si	No	
I.[PC 04.11]-02 Porcentaje del grado de cumplimiento de las actividades programadas en mantenimiento normativo, según tipo de recurso.	100%	X		Valor anual: 100 %
I.[PC 04.11]-03 Porcentaje que representa el número de avisos a los afectados por las actuaciones programadas, cursados con una antelación mínima de 7 días a la fecha de su ejecución Compromiso de Calidad 3.- Informar de todas aquellas actuaciones programadas que puedan interferir en la actividad de la comunidad universitaria, con una anticipación mínima de 7 días.	100%	X		Valor anual: 100 %
I.[PC 04.13]-17.1 Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 2 días hábiles.	>=75%		X	Valor anual: 70.80 % Incumplimiento del objetivo con una desviación de 4,20
I.[PC 04.13]-17.2 Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 5 días hábiles. Compromiso de Calidad 12.- El 85% de los trabajos de mantenimiento correctivo serán realizados en el plazo de 5 días laborales siguientes al comienzo de su ejecución*. (*) Entendemos por tramitación la fecha de inicio de su ejecución, cuando la solicitud se ha convertido en Parte de Trabajo y alimenta el proceso I.[PC 04.13]	>=85%	X		Valor anual: 88.20 %
I.[PC 04.13]-17.3 Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 10 días hábiles.	>=90%	X		Valor anual: 93.90 %



Indicador y Compromiso asociado	Objetivo	Cumplido		Observaciones: No medición, Análisis de causas en caso de incumplimiento, compromiso de calidad asociado incumplido.
		Si	No	
I.[PC 04.13]-17.4 Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 20 días hábiles.	>=95%	X		Valor anual: 96.20 %
I.[PC 04.13]-22 Relación entre los porcentajes de actuaciones preventivas y correctivas.	Actuaciones preventivas: ≥50% Actuaciones correctivas: ≤50%	X		Valor anual: 56,4 % Valor anual: 43,6%
Valoración de auditoría	<p>Se verifica la medición de los indicadores y el cumplimiento de los objetivos y los compromisos de calidad asociados. Los resultados evidencian la eficacia del proceso por el cumplimiento de los objetivos salvo la excepción:</p> <p>. [PC 04.13]-17.1 <i>Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en los siguientes plazos: 2 días hábiles.</i></p> <p>Respecto al resultado de este indicador la Unidad ha realizado el informe de causas, identificando que la desviación segmentada por campus tiene mayor incidencia en el campus de Linares 57,5% frente al campus de Jaén 74,5, en ambos se cumple el siguiente intervalo de medición.</p> <p>A efecto se ha analizado por oficios, concluyendo que las posibles causas puedan derivarse de la aplicación del sistema de medición por una inadecuada datación de la finalización del sector "otros mantenimientos.</p> <p>Se recomienda que la propia Unidad utilice las herramientas que nos proporciona el Sistema de Calidad, como es la apertura de una No Conformidad Interna, para desarrollar las acciones de mejora y realizar el seguimiento de su eficacia.</p>			

Compromisos no integrados

La Unidad no dispone de compromisos no integrados

(Objetivo 4). Compromisos de calidad. Seguimiento de las mejoras desplegadas sobre los compromisos de calidad incumplidos en la medición del anterior ciclo de gestión.

No procede por no tener incumplimientos de compromisos de calidad en el ciclo 2017.

RESULTADOS DE RETROALIMENTACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS.

**(Objetivo 5). Quejas y Sugerencias**

Quejas	Respuesta en plazo		Valoración por la Unidad (se han realizado gestiones, actuaciones...)	Mejoras realizadas		Valoración de auditoría de las mejoras implantadas
	Sí	No		Sí	No	
Número de quejas (26)	X					
Valoración de auditoría						

Sugerencias	Respuesta en plazo		Valoración por la Unidad (se han realizado gestiones, actuaciones...)	Mejoras realizadas		Valoración de auditoría de las mejoras implantadas
	Sí	No		Sí	No	
Número de sugerencias (4)	X					
Valoración de auditoría	Se han identificado dos sugerencias no formalizadas que han sido utilizadas como fuente de información para la implantación de mejoras.					

(Objetivo 6). Propuestas de mejora de procesos, riesgos, oportunidades de mejora y observaciones de Auditorías.**6.1 Seguimiento de actuaciones del Informe de Auditoría Externa.**

Código:	8-2017-AEA	Naturaleza:	Oportunidad de mejora
Proceso:	PC04 Gestión del Mantenimiento		
Unidad/es:	Unidad Técnica		
Descripción:	Podría resultar útil incorporar un indicador de impacto o mejora económica al fortalecer el mantenimiento preventivo y el mantenimiento modificativo, frente al correctivo.		
Actuaciones realizadas:	No procede realizar ninguna actuación dado que las herramientas de gestión actuales no permiten estas mediciones, que por supuesto resultan de gran utilidad para la toma de decisiones.		
Resultados de seguimiento:			
Verificación, si procede:	No procede		
Código:	9-2017-AEA	Naturaleza:	Oportunidad de mejora
Proceso:	PC04 Gestión del Mantenimiento		
Unidad/es:	Unidad Técnica		
Descripción:	Se anima a considerar aspectos ambientales en la gestión del mantenimiento		

Actuaciones realizadas:	Se están incorporando progresivamente en los contratos de prestaciones de servicios de mantenimiento los aspectos ambientales en su gestión, y así se han introducido en los pliegos realizados en 2018. Desde este año, y como consecuencia del análisis de riesgos realizados, se considera requerimiento esencial para la elaboración de los nuevos pliegos técnicos.
Resultados de seguimiento:	No hemos completado, a la fecha de confección de esta ficha, un ciclo temporal suficientemente amplio para evaluar el impacto de las medidas incorporadas.
Verificación, si procede:	En proceso

6.2 Seguimiento de actuaciones del Informe de Auditoría Interna.

Código:	38-2018-AIA	Naturaleza:	Indicadores
Proceso:	PC 04 Gestión del mantenimiento.		
Unidad/es:	Unidad Técnica		
Descripción:	Se destaca, como en otros ciclos, el análisis detallado de los resultados de la gestión del mantenimiento, por campus y especialidades, así como los tiempos medios de ejecución. Se propone a valoración de la Unidad la incorporación en el sistema de indicadores de proceso de las mediciones que tienen incorporadas en los informes referidos.		
Actuaciones realizadas:	Se ha incrementado el cuadro de indicadores de proceso. Se incluirá en informe de seguimiento		
Resultados de seguimiento:	Mejora de la información para la toma de decisiones.		
Verificación, si procede:	Implantada		

6.3 Seguimiento de las propuestas de mejora de los procesos.

Código:	55-2018	Naturaleza de la mejora:	Nuevos criterios Proceso. RIESGOS
Proceso:	PC 04 Gestión del Mantenimiento		
Unidad/es:	Unidad Técnica		
Descripción de la mejora:	Incorporar criterios de sostenibilidad en el proceso de Gestión del Mantenimiento		
Causa para su implantación:	ACCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS II Plan Estratégico de la Universidad de Jaén (Horizonte 2020) OBJETIVO: R1 Mejorar y gestionar de forma eficiente y sostenible las infraestructuras de la Universidad LÍNEA ESTRATÉGICA: R23 Conservar y gestionar las infraestructuras de los Campus atendiendo a criterios de sostenibilidad, seguridad y prevención de riesgos laborales		
Objetivo de la mejora:	Cumplir con los requerimientos del plan estratégico de la UJA		
Recursos previstos:	Propios, SPE y Unidades intervinientes en el proceso de gestión del mantenimiento		



Responsable de implantación:	Jefes de los Servicios de Obras y de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones		
Previsión de resultados:	Modificación del Manual de Procesos incluyendo aspectos ambientales		
Grado de prioridad:	Alta		
Fecha de Autorización de la Gerencia:			
Desarrollo temporal:	Inicio:	2018	Finalización: 2020
Descripción de resultados obtenidos:	La complejidad de esta mejora sugiere la elaboración de un Proyecto. En esta primera fase se han identificado actuaciones en distintos campos que ya incluyen criterios de sostenibilidad. Para 2019 incluiremos como mejora la elaboración del Proyecto		
Verificación de resultados en auditoría, si procede:	En proceso		

Código:	56-2018	Naturaleza de la mejora:	Nuevo procedimiento. RIESGOS	
Proceso:	PC 04 Gestión del Mantenimiento			
Unidad/es:	Unidad Técnica			
Descripción de la mejora:	Programa para el aseguramiento del suministro eléctrico complementario en los edificios de la UJA			
Causa para su implantación:	ACCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS Del análisis de riesgos eléctricos realizado por la Unidad Técnica			
Objetivo de la mejora:	Asegurar el suministro eléctrico que facilite la disponibilidad de las dependencias e instalaciones para el desarrollo de las actividades universitarias.			
Recursos previstos:	Propios			
Responsable de implantación:	Jefes de los Servicios de Obras y de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones			
Previsión de resultados:	Modificación del Manual de Procesos incluyendo aspectos ambientales			
Grado de prioridad:	Alta			
Fecha de Autorización de la Gerencia:				
Desarrollo temporal:	Inicio:	2017	Finalización:	31/12/2020



<p><i>Descripción de resultados obtenidos:</i></p>	<p>Acción A, 1ª Fase: Mediante el expediente EXO 2017/03 se dotó de un nuevo grupo electrógeno, y de una nueva acometida eléctrica de mayor potencia, al edificio D1. Recepción en dic-17.</p> <p>Acción A, 2ª Fase: El expediente EXO 2018/04 dotó de un grupo electrógeno al edificio B4. Recepción en sep-2018. Contrato menor de obras para la instalación de suministro socorrido con grupo diésel en el edificio B5, recepcionado en sep-2018.</p> <p>Acción B, 1ª Fase: Mediante contratos menores se realizaron las instalaciones de impulsión a falso suelo con retorno por pasillo caliente, y sistema de ventilación en el CPD. Ambas ejecutadas en segundo semestre de 2018.</p> <p>Acción B, 2ª Fase: Redacción del proyecto de ejecución de la adecuación de la instalación eléctrica del edificio B3 durante el año 2019. Ejecución en 2020.</p> <p>Acción B, 3ª Fase: En estudio. Acción C: Se está trabajando en completar la documentación, y en la elaboración del PPT para la externalización del servicio de mantenimiento de los grupos electrógenos.</p>
<p><i>Verificación de resultados en auditoría, si procede:</i></p>	<p>En proceso</p>

Código:	57-2018	Naturaleza de la mejora:	Nuevo procedimiento
Proceso:	PC 04 Gestión del Mantenimiento		
Unidad/es:	Unidad Técnica		
Descripción de la mejora:	Elaborar un Procedimiento para establecer las leyes y reglamentos aplicables al Mantenimiento		
Causa para su implantación:	Carencias observadas en la planificación del mantenimiento técnico-legal (Normativo en el SIGC-SUA) de las instalaciones de la UJA		
Objetivo de la mejora:	Asegurar la disponibilidad de las normas actualizadas e identificar los requisitos legales del proceso de gestión del mantenimiento		
Recursos previstos:	Propios		
Responsable de implantación:	Jefe del Servicio de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones		
Previsión de resultados:	Procedimiento elaborado		
Grado de prioridad:	Alta		
Fecha de Autorización de la Gerencia:			
Desarrollo temporal:	Inicio:		Finalización:
Descripción de resultados obtenidos:	Procedimiento elaborado.		
Verificación de resultados en auditoría, si procede:	Implantada		



Código:	58-2018	Naturaleza de la mejora:	Nuevo procedimiento. RIESGOS	
Proceso:	PC 04 Gestión del Mantenimiento			
Unidad/es:	Unidad Técnica			
Descripción de la mejora:	Proyecto para elaborar un sistema de gestión de stock de repuestos			
Causa para su implantación:	<p>ACCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</p> <p>Análisis DAFO. Debilidad D2</p> <p>La posible falta de disponibilidad de recursos materiales para atender las incidencias que puedan imposibilitar la reparación de las incidencias con la celeridad requerida.</p>			
Objetivo de la mejora:	Asegurar la existencia de inventarios de repuestos y fungibles, internos o contratados, para la reparación de los elementos y sistemas mantenidos según los criterios de criticidad definidos por la Unidad Técnica.			
Entregables del proyecto	<p>1.ª FASE: Identificar repuestos y fungibles que debemos mantener y asegurar en inventario. (12-2018)</p> <p>I. Informe detallado del inventario de materiales, repuestos y fungibles críticos, según tipología</p> <p>2.ª FASE: Implementar en GMAO la gestión de los inventarios descritos (12-2019)</p> <p>II. Funcionalidad implementada en nuevo GMAO</p> <p>3.ª FASE: Análisis de los resultados (12-2019)</p> <p>III. Informe sobre resultados de las mejoras implantadas, medidas con el de roturas de stock y de tiempos medios de reparaciones. El informe deberá contener la identificación, en su caso, de nuevos materiales, repuestos y fungibles que resulten críticos y no se incluyeran en el informe inicial.</p>			
Recursos previstos:	Propios			
Responsable de implantación:	Jefes de los Servicios de Obras y de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones			
Previsión de resultados:	Modificación del Manual de Procesos incluyendo aspectos ambientales			
Grado de prioridad:	Alta			
Fecha de Autorización de la Gerencia:				
Desarrollo temporal:	Inicio:		Finalización:	31/12/2020
Descripción de resultados obtenidos:	<p>1ª Fase: Inventario UJA en proceso. En cuanto a los servicios prestados por empresas externas, en los PPTs, además de los inventarios detallados, se están demandando procedimientos que aseguren la disponibilidad de repuestos y fungibles, con compromisos de tiempos de respuesta según la criticidad de los equipos mantenidos.</p> <p>2ª Fase: Actualmente estamos inmersos en el proyecto de implantación del GMAO, fecha estimada de finalización dic-2019.</p> <p>3ª Fase: Se realizará en 2020 una vez implantado el GMAO y analizado el cumplimiento de los requerimientos exigidos en los Pliegos a las empresas adjudicatarias.</p>			



Verificación de resultados en auditoría, si procede:

En proceso

Código:	59-2018	Naturaleza de la mejora:	Nuevo procedimiento. RIESGOS (4 acciones de mejora recogidas en una ficha)	
Proceso:	PC 04 Gestión del Mantenimiento			
Unidad/es:	Unidad Técnica			
Descripción de la mejora:	<p>Proyecto para establecer criterios de criticidad en las incidencias ocurridas en los elementos y sistemas mantenidos por la Unidad Técnica.</p> <p>El proyecto constará de las siguientes fases, cuyos hitos se corresponden con las acciones incluidas en el ANEXO: ANÁLISIS DE GESTIÓN DE RIESGO Y OPORTUNIDADES PC04 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acción (FASE 1): Establecer criterios de criticidad de la incidencia. (10-2018) 2. Acción (FASE 2): Adaptar aplicativo software para incluir criticidad (12-2019) 3. Acción (FASE 3): Modificación del proceso para incluir criticidad (10-2018) 4. Acción (FASE 4): Análisis de incidencias resueltas, una vez implantadas las acciones anteriores, según criticidad. (12-2019) 			
Causa para su implantación:	<p>ACCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</p> <p>Análisis DAFO. Debilidad D2</p> <p>La falta de disponibilidad de personal técnico para atender las averías puede afectar al desempeño de las actividades universitarias y, en elementos críticos, incrementar los daños en los activos.</p>			
Objetivo de la mejora:	La optimización de los recursos disponibles.			
Recursos previstos:	Propios			
Responsable de implantación:	Jefes de los Servicios de Obras y de Mantenimiento y Vigilancia de las Instalaciones			
Previsión de resultados:	Garantizar la atención de las incidencias críticas según los criterios establecidos en el proyecto, disminuyendo, en lo posible, su impacto sobre los elementos mantenidos en cuanto a disponibilidad y seguridad			
Entregables del proyecto	FASE 1: Criterios de criticidad elaborados.			
Grado de prioridad:	Alta			
Fecha de Autorización de la Gerencia:				
Desarrollo temporal:	Inicio:	01/03/2018	Finalización:	31/12/2019
Descripción de resultados obtenidos:	Concluida Fase 1. Se incluirá en informe de seguimiento la modificación del proceso para su incorporación (Fase 3)			



**Verificación de resultados
en auditoría, si procede:**

En proceso

Resultados de retroalimentación de los grupos de interés (encuestas de satisfacción general y post-servicio).

Código y denominación de la Encuesta Satisfacción General/Post-servicio	Verificación de la realización de las encuestas correspondientes a los grupos de interés de los procesos, así como, del seguimiento de los índices de participación, resultados obtenidos y en su caso, realización de acciones de mejora necesarias.
EP-09-PC04 Trabajos de Mantenimiento Correctivo	<p>Se observa una ligera disminución en la tasa de respuesta 2,2 puntos porcentuales con respecto al anterior ciclo de gestión, si bien el número de respuestas recibidas garantiza la representatividad de las encuestas.</p> <p>Los resultados de satisfacción en la prestación del servicio se mantienen prácticamente constantes con pequeñas variaciones, lo que permite que se sigan posicionando en niveles sobresalientes consiguiéndose el objetivo de sostenibilidad por encima de 4,5.</p> <p>No obstante, se observa un pequeño decremento en la media de satisfacción sobre la mejora en la prestación del servicio (4,4) lo que impide el cumplimiento del objetivo marcado ($\geq 4,5$).</p>
Valoración de auditoría	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se valora positivamente el informe realizado sobre los resultados de la encuesta, incluyendo segmentación y análisis de tendencia, además de la valoración de información cualitativa y su uso para aplicación de mejoras. ▪ No obstante, se produce un ligero decremento en la media de satisfacción sobre la mejora en la prestación del servicio que impide el cumplimiento de los objetivos marcados, por lo que se recomienda que la Unidad analice el comportamiento del indicador de cara a detectar posibles riesgos que pudieran estar incidiendo en su cumplimiento.