
 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

**MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS**

**GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES**


<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Servicios Generales	Grupo de Mejora	Grupo de Mejora
Fecha: 15/06/2009	Fecha: 11/02/2010	Fecha: 11/02/2010

<b>Edición</b>	<b>Fecha modificación</b>	<b>Motivo de la modificación</b>
00	11/02/2010	Edición Inicial del Proceso
01	13/04/2010	Incorporación cambios Flujograma

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- OBJETIVO/FINALIDAD DE LOS PROCESOS. ....	4
3.- ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE DE LOS PROCESOS.....	4
4.- RESPONSABLE DEL PROCESO. ....	4
5.- CLIENTES Y PROVEEDORES DEL PROCESO. ....	4
6.- ÁREAS INVOLUCRADAS. ....	5
7.- NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	5
9.- PROCEDIMIENTO.....	6
10.- DIAGRAMA DE FLUJO.....	9
11.- REGISTROS.....	10
12.- ANEXOS.....	11

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

## 1.- INTRODUCCIÓN.

La Universidad de Córdoba, se encuentra diseminada dentro de la Ciudad de Córdoba, en tres Campus diferenciados, Campus de Rabanales, Campus de Ciencias de la Salud, y el Campus de Humanidades y Ciencias Jurídicas y Sociales, cada uno de éstos Campus, así como la Escuela Superior Politécnica de Belmez, constan de varios edificios o centros, donde se encuentran ubicados las distintas Facultades y Escuelas, así como el Rectorado, que en su conjunto forman la propia Universidad.

La actividad cotidiana de cada uno de estos Centros, la singularidad de sus edificios e instalaciones, la antigüedad y estado de los mismos, hacen necesaria una cotidiana y permanente labor de supervisión de su estado, de detección de averías y de su reparación. Necesitan también un constante estudio y prevención de los problemas que pudieran surgir con el tiempo (a nivel de mantenimiento y reparaciones) para que el correcto funcionamiento del Centro, edificio, servicios y docencia no se vean afectados por estas causas.

Muchos de los "Procesos" que se dan en el área de las Conserjerías, llevan implícito en algún momento de su ejecución la detección de averías y propuesta de mejoras, elemento que dispararía en su caso el inicio del proceso que intentamos describir.


Por otro lado, cualquier usuario/cliente de la unidad de la que se trate, puede detectar una avería, por lo que hay que facilitarle un sistema ágil de comunicación de averías.

El objetivo de este proceso es el de definir la herramienta, uniforme y más eficaz, con la que gestionaremos la solución de averías de distinta índole que surjan en cada uno de los centros, ya sea mediante personal propio de mantenimiento, ya mediante personal que se subcontrate mediante presupuestos al efecto.

Este proceso, no pretende entrar en la parte técnica de resolución de averías ni en cómo, cada uno de los oficios a los que pueda competer dicha reparación, debe de hacerlo; pero sí sienta las bases del conocimiento rápido de la existencia de averías, el establecimiento de medidas de prevención para minimizar las mismas y evitar daños a las personas y a las cosas, así como la canalización del aviso a los técnicos responsables, gestión de albaranes, tiempos etc.

En ocasiones las averías detectadas no pueden subsanarse en el momento, pero quedan anotadas para la propuesta como obras RAM dentro de la UCO, de forma que en la siguiente convocatoria puedan ser tenidas en cuenta una vez gestionados los oportunos presupuestos.

El proceso de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones, es por tanto, la puesta en marcha de todas las gestiones

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

necesarias para que sean reparadas las distintas averías producidas en un centro u edificio asignado al área de conserjería concreta.

## 2.- OBJETIVO/FINALIDAD DE LOS PROCESOS.

Que sean reparadas, controladas y gestionadas las distintas averías producidas en un centro u edificio, ya sea mediante personal de mantenimiento propio, mediante empresas contratadas o mediante la correspondiente solicitud de "Obras RAM".

El indicador que medirá este proceso será el número de días invertidos en reparar la avería y se medirá mensualmente. La media de todas las intervenciones no podrá ser superior a 7 días

## 3.- ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE DE LOS PROCESOS.

El Proceso de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones, es aplicable e involucra al personal en sus distintas categorías, ya sea el propio de las conserjerías, el de mantenimiento propio, el de las empresas de Mantenimiento especializadas (electricidad, fontanería, albañilería, carpintería, telefonía y redes, pintura, herrería, climatización, jardinería,...), así como a Clientes Internos y Externos de la Universidad.

## 4.- RESPONSABLE DEL PROCESO.


El responsable del proceso será el Encargado de Equipo y/o Coordinador de Servicio, así como el Técnico Auxiliar de Conserjería.

## 5.- CLIENTES Y PROVEEDORES DEL PROCESO.

**Clientes:** Podemos definir como clientes a todas las personas que forman la Comunidad Universitaria que son, en definitiva, quienes se benefician del buen estado de uso de los edificios por los que circulan y trabajan:

- Profesorado
- Alumnos
- P.A.S.
- Otros usuarios

**Proveedores:**

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora


- Personal propio de mantenimiento
- Unidad Técnica de la Universidad de Córdoba
- Empresas Mantenimiento en general
- Electricidad
- Fontanería
- Albañilería
- Carpintería
- Telefonía y redes
- Pintura
- Herrería
- Climatización
- Jardinería
- Central de Alarmas

## 6.- ÁREAS INVOLUCRADAS.

Las Áreas a las que afecta este Proceso son, el Área de Servicios Generales /Conserjerías de todos los centros, Área de Mantenimiento de todos los Centros, Unidad Técnica de la Universidad.

## 7.- NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Guía de elaboración del Manual de Procesos y Procedimientos de la Universidad de Córdoba (UTC-S00-00).
- Manual de gestión del proceso y procedimientos de Gestión y supervisión del mantenimiento e instalaciones (SER-N2-M).
- Norma UNE 66175:2003 Guía para la implantación de sistemas de indicadores.
- Capítulo 8 de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000 relativo a medición, análisis y mejora.
- Estatutos de la Universidad de Córdoba
- Normativa de cada centro en materia de mantenimiento y gestión de obras propias.
- Contratos de empresas adjudicatarias de Mantenimiento específica y concretamente sus cláusulas de prestación de servicios.

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

- Protocolo de seguridad del Centro
- Manuales de los sistemas y aparatajes instalados.


## 8.- CONCEPTOS.

- **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en elementos de salida o resultados.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Diagrama de flujo o Flujograma:** Representación gráfica de La sucesión de las distintas actividades de un proceso donde se muestran las unidades/servicios que intervienen en cada operación descrita.
- **Parte de Mantenimiento:** Impresos de forma predeterminada que se ubican en las distintas conserjerías y servicios, en los que se reflejan por el personal implicado en los distintos servicios así como por cualquier cliente de la Universidad en el que se anotan las distintas anomalías detectadas.
- **Hojas de reclamaciones y/o sugerencias.** Documento donde se recogen las quejas y/o sugerencias sobre el servicio.
- **Ficha de Indicadores:** Documento donde se recogen los responsables del indicador elegido para la medición, la fórmula para el cálculo, las fuentes de información, la periodicidad, la definición de objetivos y los datos históricos del indicador.

## 9.- PROCEDIMIENTO

1. Uno de los frutos del funcionamiento de los procesos relacionados con las conserjerías, será que el personal adscrito: de limpieza, de vigilancia, de jardinería, o de cualquier otro sector involucrado en esos procesos, detectará cotidianamente cualquier avería o desperfecto que ya sea por el uso, el vandalismo u otras circunstancias se produzcan en el centro y/o en su área de trabajo.

También podría ocurrir que cualquier cliente detectara una avería o desperfecto y que lo comunicara a la conserjería o a cualquier trabajador que encontrara. Una vez detectada la avería se plasmará en el oportuno impreso de solicitud de reparaciones/parte de mantenimiento y con ello se dará conocimiento al responsable

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

(Encargado de Equipo/Coordinador de servicios).

2. La comunicación de la avería a través de los distintos sistemas establecidos, pondrá en marcha el proceso de gestión en su fase inicial.
3. El proceso requiere que verifiquemos el alcance de la avería, así como la peligrosidad que podría acarrear para las personas o las cosas, arbitrando los medios necesarios para minimizarlos.
4. Si existe riesgo grave activaremos el Protocolo de Seguridad en caso de necesidad.


Solventado lo anterior, y en coordinación con el personal propio de mantenimiento (si existe), se valorará y se priorizará la avería en función de su urgencia y complejidad, determinando si puede ser resuelta por el personal propio, o si hay que acudir a empresas externas, en cuyo caso se avisará a la que esté concertada y/o se pedirán los oportunos presupuestos de reparación e informes técnicos necesarios.

5. Si la avería puede solventarse por el personal propio, se avisa a los especialistas y se reparan según el orden de prioridad que ya tienen marcado previamente.
6. Comprobaremos el parte de avería, preguntándonos siempre si el material consumido es susceptible de facturar o cargar a una unidad de gasto en concreto.
7. En el caso de que se hubiese facturado material, y una vez finalizada y verificada la tarea de reparación, se procederá al envío de la factura para su abono a la unidad correspondiente.

Si no fuese así se procederá a archivar (punto 11 del diagrama de flujo) el parte y albaranes (para su comprobación si fuese necesario).

Si la avería ha de ser solventada por empresa externa y ajena a la UCO, se procederá de la siguiente forma:

8. Si la obra de reparación, por su volumen o naturaleza, no puede ser asumida por el Centro, el Encargado de Equipo/Coordinador informará de ello a la dirección del centro para que sean tenidas en cuenta en la convocatoria de obras de Reforma, Adaptación y Mantenimiento (RAM) que la Universidad de Córdoba convoca anualmente. Mientras tanto, se proveen los oportunos presupuestos e informes técnicos necesarios para que una vez coordinados con la Unidad Técnica de la UCO sean tratados por la comisión de obras RAM.
9. Si la obra o reparación puede ser asumida por el Centro, se pedirá el

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora


presupuesto o presupuestos, poniendo especial atención en el análisis de este y en las características técnicas propuestas para la reparación. Si no estamos conformes, se piden otros presupuestos o la modificación y actualización del que estamos analizando.

Criterios a tener en cuenta para la aceptación del presupuesto, serán el de la cantidad solicitada en el mismo, la rapidez estimada para ejecutar la obra y la confianza que nos inspire la empresa. Todo esto es de extrema importancia pues tendremos que atendernos, además, a los límites marcados por la dirección del edificio-centro o incluso a la normativa interna de la propia UCO en materia de contratos.

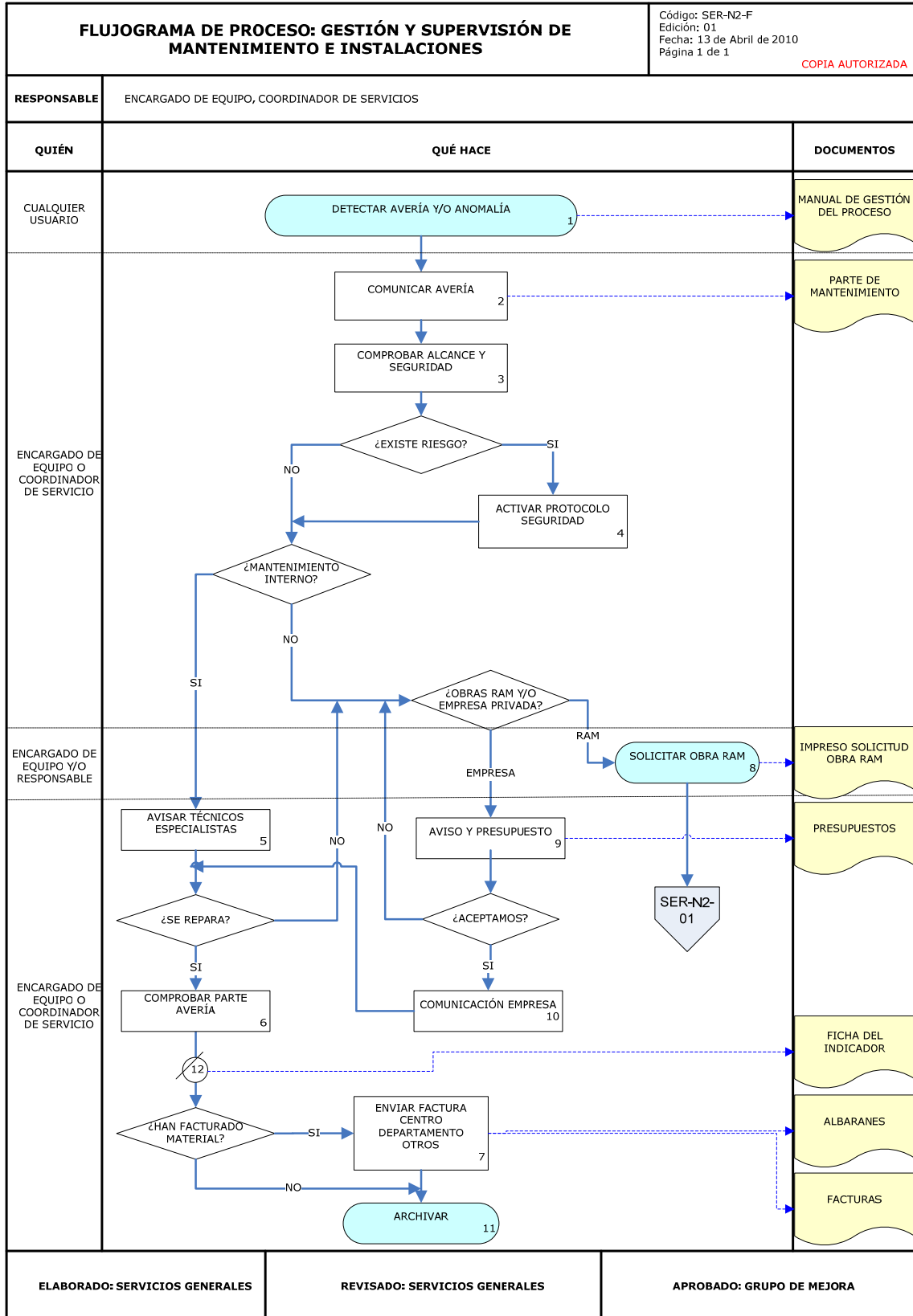
En el caso de que no se acepte el presupuesto se volverá a la disyuntiva de si se realizará a través de obras RAM y/o empresas privadas.

10. Si aceptamos el presupuesto se comunicará a la empresa para fijar la fecha de ejecución y volveremos al punto 5.
11. Archivar documentación.
12. Ficha del indicador.



 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>	<b>Fecha: 13/04/2010</b> <b>Edición: 01</b>
	<b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>COD: SER-N2-M</b> <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora


## 10.- DIAGRAMA DE FLUJO



ELABORADO: SERVICIOS GENERALES


REVISADO: SERVICIOS GENERALES

APROBADO: GRUPO DE MEJORA

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora



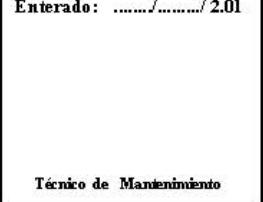
## 11.- REGISTROS.


Registro	Soporte del archivo	Responsable custodia	Tiempo de conservación
<b>SER-N2-E01:</b> Manual de gestión del proceso	Papel	Servicios Generales	Ilimitado
<b>SER-N2-E02:</b> Parte de mantenimiento	Papel	Servicios Generales	Ilimitado
<b>SER-N2-E03:</b> Hojas de reclamaciones y/o sugerencias	Papel	Servicios Generales	Ilimitado
<b>SER-N2-E04:</b> Fichas de indicadores	Papel/ Informático	Servicios Generales	Ilimitado

 UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

12.- ANEXOS.

SER-N2-A01

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> Centro/Edificio ..... <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           Servicios Generales - Área de Mantenimiento         </div>
	<b>SOLICITUD DE REPARACIONES / PARTE DE MANTENIMIENTO</b>
FECHA : ..... / ..... / 201.....	N° de entrada:
<b>Datos del Solicitante:</b>  Apellidos y nombre: ..... Departamento / Servicio ..... Unidad ..... Unidad de Gasto..... E-mail del solicitante: ..... Tlf/Fax .....	
<b>Descripción de la reparación solicitada :</b> ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	
<b>El Solicitante:</b>  	RECIBI: ...../...../ 2.01  El Encargado de Equipo o Coordinador de Servicios
	Enterado: ...../...../ 2.01  Técnico de Mantenimiento
VISTO EL TRABAJO PARA PLANIFICAR SU EJECUCIÓN: ...../...../ 2.01  FECHA PREVISTA DE REALIZACIÓN: ...../...../ 2.01	
<b>TIPO ACTUACIÓN</b>	El material necesario y/o de repuesto correrá por cuenta de la Unidad de gasto que solicita la reparación. (Consultar)
Fecha de terminación del trabajo solicitado:	

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

SER-N2-A03



## HOJA DE RECLAMACIONES, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES

### DATOS PERSONALES DEL REMITENTE:

\*Nombre y Apellidos

\*Email

\*Colectivo

### INFORMACIÓN SOBRE (marcar una opción):

- \*Queja
- \*Sugerencia
- \*Felicitación

### REFERIDA A (marcar una opción):

- \*Servicios Universitarios
- \*Docencia
- \*Investigación

### DATOS SOBRE EL DESTINO DE LA INCIDENCIA

\*Servicio


\*Centro

Titulación (Si procede)

**Departamento**  
 (Solamente si en servicio se pone Administración de departamento o Laboratorios)

\*Resumen de la queja, sugerencia o felicitación  
 (55 caracteres máximo)

\*Redacción de la queja, sugerencia o felicitación

 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Título: Manual de Procesos Y Procedimientos de Gestión y Supervisión de Mantenimiento e Instalaciones</b>  <b>Servicio/Unidad: Servicios Generales</b>	<b>Fecha:</b> 13/04/2010 <b>Edición:</b> 01
		<b>COD:</b> SER-N2-M <b>COPIA AUTORIZADA</b>
		<b>Aprobado por:</b> Grupo de Mejora

SER-N2-A03



### FICHA DE INDICADORES

**UNIDAD** SERVICIOS GENERALES

**PROCESO** GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES **CÓDIGO** SER-N2

**SUBPROCESO** **CÓDIGO**

**INDICADOR** NÚMERO DE DÍAS EN REPARAR LA AVERÍA **CÓDIGO** SER-N2-11

**RESPONSABLES DEL INDICADOR**


#### FORMULA PARA EL CALCULO

DIFERENCIA ENTRE LA FECHA DE SOLICITUD DE REPARACIÓN DE AVERÍA Y LA REALIZACIÓN DE LA MISMA.

#### FUENTES DE INFORMACION

EL CONTROL SE REALIZARA A TRAVES DE UNA HOJA DE CALCULO QUE RECOGE LA FECHA DE ENTRADA DE LA SOLICITUD Y FECHA DE TERMINACIÓN. CADA USUARIO RELLENARÁ UN PARTE DE MANTENIMIENTO CON SU SOLICITUD, ENTREGÁNDOLE UNA COPIA AL INTERESADO.

**PERIODICIDAD** MENSUAL

**DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**  
 LA MEDIA DE TODAS LAS SOLICITUDES NO PODRA SER SUPERIOR A 7 DIAS

#### DATOS (HISTÓRICO)

AÑO	NÚMERO DE PARTES	MEDIA EN DÍAS	TOTAL MEDIA	MEDIA ANUAL