

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx	Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 1/10
	Metodología de Mantenimiento de Software			

[LA EMPRESA]

Guía metodologica para el Mantenimiento de Software

Aprobación del Documento

Nombre	Cargo	Fecha

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx		Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 2/10
		Metodología de Mantenimiento de Software			

Control de Versiones

Historial de Cambios

Versión	Autor	Revisado/Aprobado por:	Fecha
1.0			30/06/2011

Cambios

Versión	Cambios
1.0	Versión inicial del documento

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx	Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 3/10
	Metodología de Mantenimiento de Software			

Referencias

Ref. No.	Nombre Documento	Ubicación
1	Documento de Organización de la División (DOD)	http://intranet.[LA EMPRESA].es/SecretariaGeneral/Tecnologias/Procedimientos/
2	Metodología de Desarrollo	http://intranet.[LA EMPRESA].es/SecretariaGeneral/Tecnologias/DesarrolloeIntegracion/Documentacion/Explotacion y Desarrollo/METODOLOGIA/
3	Metodología de Gestión de Proyectos	http://intranet.[LA EMPRESA].es/SecretariaGeneral/Tecnologias/Procedimientos/Generales/Metodología de Gestión de Proyectos

Fuentes de Información

Descripción	Entidad
Metodología Métrica v3	Ministerio de Administraciones Públicas

Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Abreviatura / Acrónimo	Definición
GESTOR DE INCIDENCIAS	Team Foundation Server
RA	Responsable de Aplicación

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx		Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 4/10
		Metodología de Mantenimiento de Software			

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1.	OBJETIVO.....	5
1.2.	ALCANCE	5
1.3.	DEFINICIONES	5
2.	ROLES Y TAREAS A REALIZAR	6
3.	PROCESO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	7
3.1.	ETAPAS DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	7
3.1.1.	<i>Registro de la petición</i>	8
3.1.2.	<i>Análisis preliminar de la petición.....</i>	8
3.1.3.	<i>Descripción de requisitos y validación por el usuario</i>	9
3.1.4.	<i>Descripción de la solución.....</i>	9
3.1.5.	<i>Desarrollo de la solución.....</i>	9
3.1.6.	<i>Pruebas</i>	9
3.1.7.	<i>Paso a producción.....</i>	9
3.1.8.	<i>Cierre</i>	9
3.2.	SEGUIMIENTO Y CONTROL	10
4.	COMUNICACIONES AL USUARIO	10
5.	ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA	10

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx		Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 5/10
		Metodología de Mantenimiento de Software			

1. Introducción

1.1. Objetivo

El objetivo de este documento es describir el proceso para gestionar las peticiones de mantenimiento que los usuarios realizan con motivo de un problema detectado en el sistema, o por la necesidad de una mejora del mismo.

Para ello se especificará una serie de elementos estándar que serán utilizados a lo largo del proceso:

- Roles a asignar.
- Tareas a realizar.
- Reglas a respetar.
- Herramientas a utilizar.

1.2. Alcance

Esta metodología es aplicable a todas las tareas de mantenimiento de software realizadas en [LA EMPRESA], independientemente del tipo de aplicación (a medida o COTS), así como de si se llevan a cabo con recursos internos o externos.

Además aplica a cualquier tarea de mantenimiento ya sea evolutiva o correctiva

1.3. Definiciones

Un proyecto es un conjunto de acciones emprendidas para satisfacer una necesidad concreta, dentro de un periodo de tiempo determinado. Ya que un proyecto emplea recursos (humanos, materiales, financieros) durante su realización, los proyectos también suponen un coste. Un proyecto TIC es cualquier proyecto que implique la instalación, desarrollo o cambio de algún componente TIC.

Aquellos trabajos cuya realización suponga un esfuerzo reducido no se consideran normalmente “proyectos” sino tareas de mantenimiento.

Una tarea de mantenimiento correctiva supone una serie de cambios precisos para corregir errores del producto software.

Una tarea de mantenimiento evolutiva supone una serie de incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en un producto software para cubrir la expansión o cambio en las necesidades del usuario.

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx		Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 6/10
		Metodología de Mantenimiento de Software			

2. Roles y tareas a realizar

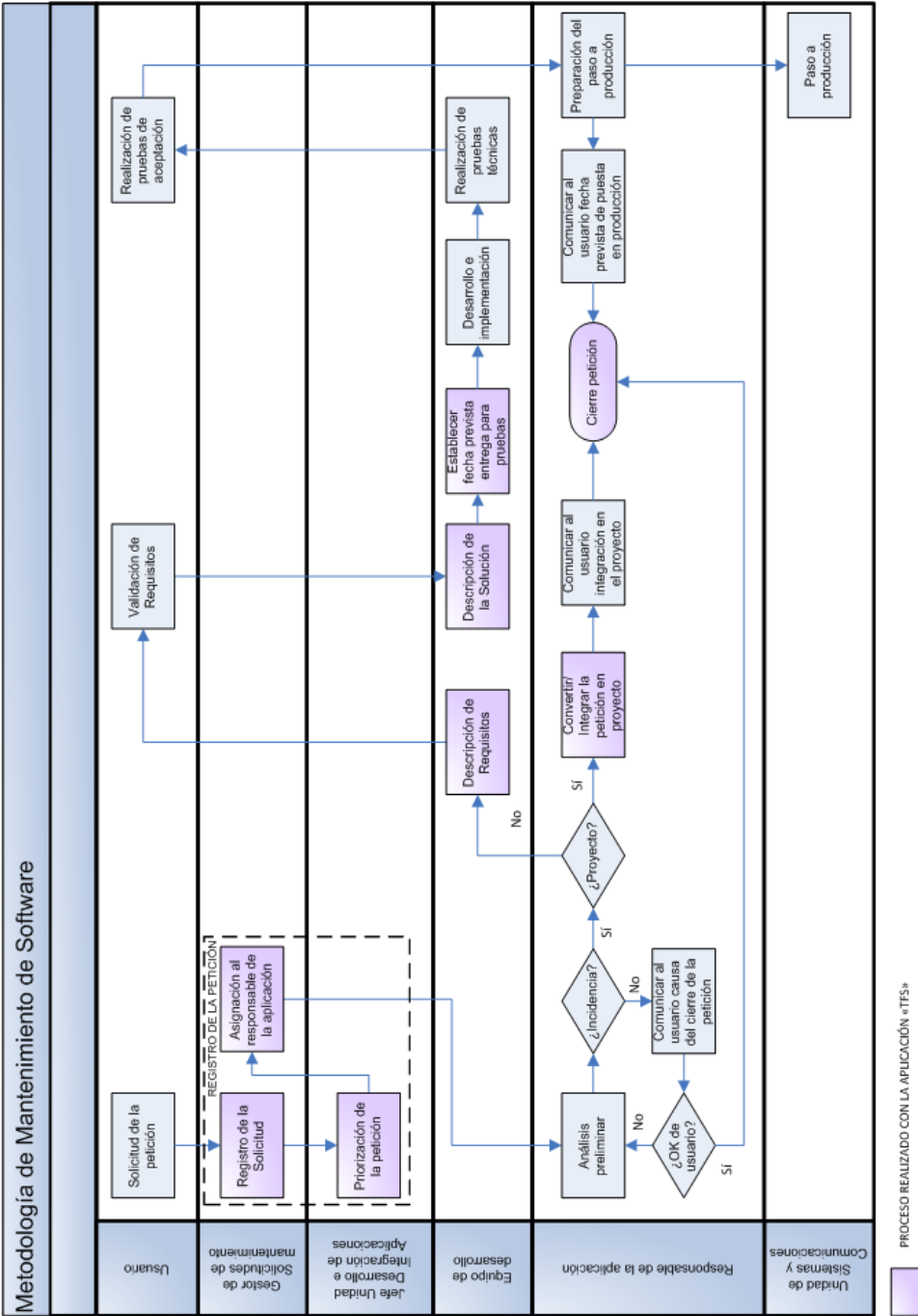
Los principales Roles y funciones que intervienen en este proceso son los siguientes:

1. Usuario: persona o personas que van a utilizar de manera directa la aplicación objeto del mantenimiento.
2. Gestor de Solicitudes de Mantenimiento: persona encargada de registrar la incidencia en el Gestor de Incidencias (GESTOR DE INCIDENCIAS, Bugzilla, GitHub o similar) así como de asignarla al Responsable de la aplicación correspondiente.
3. Equipo de desarrollo: personal encargado de implementar los cambios necesarios en la aplicación objeto del mantenimiento.
 - Equipo de desarrollo interno: coincide con el Responsable de la Aplicación (RA) cuya descripción viene definida en el Documento de Organización de la División (Ref. 2)
 - Equipo de desarrollo externo: personal asignado por el proveedor con el que ha sido contratado el servicio de mantenimiento.
4. Responsable de Aplicación (RA), cuya descripción viene definida en el Documento de Organización de la División (Ref. 2)
5. Jefe de la Unidad Desarrollo e Integración de Aplicaciones, cuya descripción viene definida en el Documento de Organización de la División (Ref. 2)

3. Proceso de Mantenimiento de Software

3.1. Etapas del proceso de Mantenimiento de Software

El proceso de Mantenimiento de Software viene determinado en el siguiente diagrama:



Referencia <i>Metodología de Mantenimiento de Software.docx</i>		Tipo Documento General	Actualizado el <i>21/06/2011</i>	Versión <i>1.0</i>	Página 8/10
		<i>Metodología de Mantenimiento de Software</i>			

3.1.1. Registro de la petición

El registro de la petición en el Gestor de Incidencias está conformado por tres subprocesos:

1. Tras ser realizada la solicitud por parte del usuario, el Gestor de Solicitudes de Mantenimiento, registra la solicitud en el Gestor de Incidencias. En el momento de dicho registro se procede a:
 - a) diagnosticar de qué tipo de mantenimiento se trata (Correctivo o Evolutivo)
 - b) determinar a qué sistemas de información puede afectar inicialmente

Los datos mínimos a introducir en el Gestor de Incidencias son los siguientes:

- *Fecha de la solicitud*
 - *Nombre del solicitante*
 - *Unidad organizativa del solicitante*
 - *Tipo de mantenimiento (correctivo o evolutivo)*
 - *Breve descripción de la petición*
2. El Jefe de la Unidad de Desarrollo e Integración de Aplicaciones procede a la priorización de la solicitud
 3. Una vez registrada la petición e identificado el tipo de mantenimiento y su origen, el Gestor de Solicitudes de Mantenimiento determina de quién es la responsabilidad de atender la petición, realizando la asignación en el Gestor de Incidencias al responsable de la aplicación impactada en mayor medida, dependiendo de los sistemas de información a los que inicialmente puede afectar.

3.1.2. Análisis preliminar de la petición

Tras realizarse el registro de la petición el Responsable de Aplicación procede a un análisis preliminar de la misma:

1. En primer lugar verifica que la solicitud es realmente una incidencia de mantenimiento de software.

En caso de que no poderse clasificar como tal, notificará al usuario que se procede al cierre de la misma así como las causas de dicho cierre (por ejemplo, que el tipo de solicitud es una incidencia de infraestructura y que debe solicitarse por otro canal). Una vez obtenida la conformidad del usuario se procede al cierre de la solicitud en el Gestor de Incidencias

Si el usuario no mostrará su conformidad con el cierre se procedería a realizar un nuevo análisis teniendo en cuenta las razones aportadas por el usuario para su negativa.

En caso de que pasado el plazo de una semana no se hubiera obtenido contestación por parte del usuario, se procederá al cierre de la incidencia.

2. A continuación comprueba si la solicitud está dentro del alcance de un proyecto existente o debería, por su envergadura, acometerse en modo proyecto.

En caso de que el Responsable de Aplicación determine que la incidencia debe:

- a) ser integrada dentro de un proyecto existente (*en cuyo caso deberá notificarlo al gestor del proyecto correspondiente*) o
- b) acometerse como un nuevo proyecto (*en cuyo caso deberá notificarlo al Jefe de la Unidad de Desarrollo e Integración de Aplicaciones*)

notificará al usuario el cierre de la misma, incluyendo en la notificación los datos identificativos del proyecto en cuestión (si proyecto existente).

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx	Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 9/10
	Metodología de Mantenimiento de Software			

En ambos casos, si se procede al cierre de la incidencia, la justificación de dicho cierre ha de ser registrada en el GESTOR DE INCIDENCIAS.

3.1.3. Descripción de requisitos y validación por el usuario

En esta etapa el RA detalla – en colaboración con el usuario si es necesario - los requisitos de la petición, analizando con más detenimiento los sistemas de información implicados. Esta descripción de requisitos será registrada en el GESTOR DE INCIDENCIAS.

Una vez definidos los requisitos, el RA debe obtener la validación del usuario antes de continuar con el proceso.

3.1.4. Descripción de la solución

Una vez definidos los requisitos, el equipo de desarrollo, bajo la supervisión del RA, procede a la identificación de la solución, que incluye la descripción en el GESTOR DE INCIDENCIAS de los cambios técnicos a realizar en los sistemas afectados.

A partir de esta descripción, el equipo de desarrollo valora el tiempo y el esfuerzo necesario para implementar la solución, que debe ser validada por el RA antes de registrar en el GESTOR DE INCIDENCIAS la fecha prevista de entrega al usuario para pruebas.

3.1.5. Desarrollo de la solución

El equipo de desarrollo, bajo la supervisión del RA, realiza los cambios.

3.1.6. Pruebas

En primer lugar el equipo de desarrollo, bajo la supervisión del RA, realiza las pruebas técnicas con el fin de asegurar la integridad del sistema de información afectado.

A continuación comienzan las pruebas de aceptación del sistema por parte del usuario final para asegurar que la entrega responde a los requerimientos iniciales. El RA registrará en el GESTOR DE INCIDENCIAS las incidencias notificadas por el usuario que pudieran producirse durante su realización.

3.1.7. Paso a producción

Tras la realización de las distintas pruebas y una vez obtenida la validación por parte del usuario, el Responsable de la Aplicación realiza la preparación para la subida a producción en coordinación con la Unidad de Sistemas y Comunicaciones:

- Analiza qué componentes es necesario incorporar al entorno de producción, de acuerdo a las características y condiciones del entorno en que se hayan llevado a cabo las pruebas,
- Solicita la instalación de los componentes necesarios y
- Comunica al usuario la fecha planificada de la puesta en producción

La Unidad de Sistemas y Comunicaciones llevará a cabo el proceso de paso a producción realizando la instalación de los componentes solicitados por el Responsable de la Aplicación y poniendo en marcha el sistema en producción.

3.1.8. Cierre

A continuación, tras la puesta en producción, el RA procede al cierre de la incidencia en el GESTOR DE INCIDENCIAS.

Referencia Metodología de Mantenimiento de Software.docx		Tipo Documento General	Actualizado el 21/06/2011	Versión 1.0	Página 10/10
		Metodología de Mantenimiento de Software			

3.2. Seguimiento y Control

El Gestor de Solicitudes de Mantenimiento realizará de forma mensual un informe de seguimiento de las incidencias de mantenimiento, que servirá de soporte para las reuniones de seguimiento realizadas con las distintas divisiones y departamentos.

4. Comunicaciones al usuario

La gestión de las comunicaciones con el usuario dentro del proceso de mantenimiento de software es responsabilidad del RA.

Como se puede observar en el diagrama del proceso de mantenimiento de software, antes de proceder al cierre de cualquier petición hay que comunicar al usuario la causa del mismo, pudiéndose dar tres (3) casos:

1. Que la petición realizada no sea realmente una incidencia de mantenimiento de software
2. Que sea una incidencia pero pertenezca a un proyecto ya abierto o deba acometerse en modo proyecto
3. Que la incidencia haya sido resuelta satisfactoriamente

Adicionalmente puede ocurrir que a lo largo del proceso de resolución de la incidencia se produzca algún retraso o modificación. En este caso ha de notificarse al usuario dicha eventualidad, así como la causa.

5. Adaptación de la Metodología

Cualquier modificación que se deseen realizar a la metodología contenida en el este documento debe ser validada por Jefe de Unidad de Desarrollo e Integración de Aplicaciones