

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para</b> <b>Mantenimiento de software existente</b>		Clave	<b>DC-006</b>
			Revisión	I
			Fecha	03/05/15
			Página	I de 4
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Ing. David Islas Romo	Elaborado por: Lic. Jesús Rodrigo Espinoza Meja	

**1. OBJETIVO:** Mantener vigentes y funcionando correctamente las soluciones de software para el apoyo de las actividades sustantivas de la Institución.

**2. ALCANCE:** Todas las áreas de El Colegio de Sonora.

### 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN:

3.1. El Jefe del Departamento de Cómputo será el responsable de aprobar la solicitud de mantenimiento de software existente.

3.2. El Asistente de Desarrollo de Software será el responsable de aplicar una metodología de desarrollo de software para satisfacer los requerimientos del solicitante de mantenimiento adaptativo, correctivo y/o perfectivo del software existente.

### 4. REFERENCIAS:

Ley Orgánica de El Colegio de Sonora.  
Reglamento General de El Colegio de Sonora.  
Manual de Organización del Departamento de Cómputo.

### 5. DEFINICIONES:

**Solicitante:** Persona adscrita a alguna de las áreas de El Colegio de Sonora, quien llena correctamente la *Solicitud de Mantenimiento de Software Existente* y la entrega al Departamento de Cómputo, previa autorización de su Jefe(a) inmediato. El solicitante también puede ser cualquier Jefe(a) de área de la institución.

**Usuario final:** Personal de El Colegio de Sonora que interactúa directamente con el software desarrollado.

**Software:** Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

**Alcance del proyecto de software:** Conjunto de todas las funcionalidades que serán incluidas en el mantenimiento adaptativo, correctivo o perfectivo del proyecto del software existente y que corresponden a los requerimientos más esenciales expresados por el solicitante.

 <b>EL COLEGIO DE SONORA</b>	<b>Procedimiento para Mantenimiento de software existente</b>		Clave	<b>DC-006</b>		
			Revisión	I		
	Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Ing. David Islas Romo		Fecha	03/05/15
					Página	2 de 4
Elaborado por: Lic. Jesús Rodrigo Espinoza Mejía						

**Metodología de desarrollo de software:**

Es un entorno utilizado para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo de software.

**Implementación del resultado del mantenimiento de software:**

Acciones necesarias para que las correcciones, mejoras o nuevas funcionalidades resultado del mantenimiento solicitado del software existente, se apliquen correctamente y permitan que esté disponible para ser utilizado por los usuarios finales.

**Mantenimiento adaptativo de software:**

Es la necesidad de adecuaciones al software para permitir que continúe ofreciendo correctamente sus funcionalidades, cuando se presenta un cambio en el entorno de éste, tales como cambio de sistema operativo, plataforma de hardware, nuevas versiones de navegadores para el caso de aplicaciones web, etc. En algunos casos la adaptación es prácticamente obligatoria para impedir la obsolescencia del software.

**Mantenimiento correctivo de software:**

Se refiere a la corrección de defectos detectados en el software, y que provocan un comportamiento distinto al deseado.

**Mantenimiento perfectivo de software:**

Es el agregado de nuevas funcionalidades o características (mejoras) no contempladas al momento de la implementación del software.

**6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:**

Mantenimiento de software existente										
RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES								
Asistente de Desarrollo de Software	I	Recibe la <i>Solicitud de mantenimiento de software</i> . Anexo A.								
	2	Evalúa factibilidad de la solicitud, contemplando la siguiente tabla de prioridades por tipo de mantenimiento.								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de mantenimiento</th> <th>Prioridad (1 la más alta, 3 la más baja)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Correctivo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Adaptativo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Perfectivo</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de mantenimiento	Prioridad (1 la más alta, 3 la más baja)	Correctivo	1	Adaptativo	2	Perfectivo	3
		Tipo de mantenimiento	Prioridad (1 la más alta, 3 la más baja)							
		Correctivo	1							
Adaptativo	2									
Perfectivo	3									
¿Es factible?										

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para</b> <b>Mantenimiento de software existente</b>		Clave	<b>DC-006</b>
			Revisión	I
			Fecha	03/05/15
			Página	3 de 4
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Ing. David Islas Romo	Elaborado por: Lic. Jesús Rodrigo Espinoza Meja	

<b>Mantenimiento de software existente</b>		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>
<b>Asistente de Desarrollo de Software</b>	<b>3</b>	<b>No.</b> Rechaza y notifica al Jefe del Departamento de Cómputo mediante <i>Carta de rechazo de solicitud de mantenimiento de software</i> . Anexo B. Continúa en la actividad 17.
	<b>4</b>	<b>Sí.</b> Determina el impacto y alcance del mantenimiento de software mediante sesión de trabajo con solicitante(s). Anexo C.
	<b>5</b>	Elabora el <i>Plan de trabajo de mantenimiento de software</i> y se entrega al Jefe del Departamento de Cómputo. Anexo D.
<b>Jefe del Departamento de Cómputo</b>	<b>6</b>	Envía <i>Plan de trabajo del mantenimiento de software</i> al solicitante para firma.
<b>Asistente de Desarrollo de Software</b>	<b>7</b>	Aplica metodología de desarrollo de software para el mantenimiento solicitado.
	<b>8</b>	Realiza la implementación de las modificaciones del software, en atención a la <i>Solicitud de mantenimiento de software</i> .
	<b>9</b>	Presenta el software y capacita a los usuarios finales en las funcionalidades que sufrieron modificaciones. Anexos E y F.
	<b>10</b>	Actualiza manual de usuario si es necesario debido a las actualizaciones aplicadas.
	<b>11</b>	Elabora el <i>Oficio de Conclusión de Mantenimiento de Software</i> y se entrega al Jefe del Departamento de Cómputo. Anexo G.
<b>Jefe del Departamento de Cómputo</b>	<b>12</b>	Envía <i>Oficio de Conclusión de Mantenimiento de Software</i> al solicitante para firma.
<b>Solicitante</b>	<b>13</b>	Recibe <i>Oficio de Conclusión de Mantenimiento de Software</i> .
<b>Solicitante</b>	<b>14</b>	Realiza validación de las modificaciones. <b>¿Reporta detalles?</b>
<b>Asistente de Desarrollo de Software</b>	<b>15</b>	<b>No.</b> Continúa en la actividad 17.
	<b>16</b>	<b>Sí.</b> Se aplican los ajustes correspondientes. Regresa a la actividad 14.
	<b>17</b>	Integra expediente del proyecto.
<b>Fin del Procedimiento</b>		

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para</b> <b>Mantenimiento de software existente</b>		Clave	<b>DC-006</b>
			Revisión	I
			Fecha	03/05/15
			Página	4 de 4
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Ing. David Islas Romo	Elaborado por: Lic. Jesús Rodrigo Espinoza Meja	

## 7. HISTORIAL DE CAMBIOS:

Revisión No.	Fecha	Elaborado/ Modificado por	Descripción del cambio
0		Documento original	