

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para  Desarrollo de software enfocado a  Biblioteca</b>		Clave	<b>DDB-004</b>
			Revisión	0
			Fecha	20/04/15
			Página	I de 3
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Dr. Juan Poom Medina	Elaborado por: Mtro. Estanislao Araúz Mela	

**1. OBJETIVO:** Desarrollar software aplicando una metodología específica para obtener productos profesionales de calidad que apoyen las funciones del Departamento de Documentación y Biblioteca (DDB).

**2. ALCANCE:** Departamento de Documentación y Biblioteca (DDB).

### 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN:

3.1. El Jefe del Departamento de Documentación y Biblioteca será el responsable de autorizar los desarrollos de software.

3.2. El Asistente Técnico en Desarrollo de Software será el responsable de:

3.2.1 Realizar el análisis, diseño, programación y documentación del software que soliciten los miembros del DDB.

3.2.2 Documentar el desarrollo de software.

3.2.3 Capacitar al personal encargado de operar el desarrollo.

3.2.4 Retroalimentar al usuario cuando sea necesario.

3.2.5 Recabar la firma de conformidad por parte del usuario y en caso de presentarse cambios o mejoras, estas serán calendarizadas en la próxima versión del desarrollo.

### 4. REFERENCIAS:

Ley Orgánica de El Colegio de Sonora.

Reglamento General de El Colegio de Sonora.

Manual de Organización del Departamento de Documentación y Biblioteca.

### 5. DEFINICIONES:

**Software:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

**Programación:** Proceso de diseñar, codificar, depurar y mantener el código fuente de programas computacionales.

**Documentar:** Proceso donde se lleva un registro del análisis, diseño, programación, posibles errores y cambios que pueda tener un desarrollo de software.

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para          Desarrollo de software enfocado a          Biblioteca</b>		Clave	<b>DDB-004</b>
			Revisión	0
			Fecha	20/04/15
			Página	2 de 3
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Dr. Juan Poom Medina	Elaborado por: Mtro. Estanislao Araúz Mela	

**Estudiar:** Proceso de lectura y discernimiento de información relacionado a un tema en específico, a fin de resolver una problemática o innovación.

**Mantenimiento de software:** Proceso que involucra la mejora, actualización y/o corrección en un software específico.

**Usuario:** Personal que labora en el Departamento de Documentación y Biblioteca de El Colegio de Sonora.

## 6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

Desarrollo de software		
RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	1	Recibe <i>Solicitud de Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Software – Soporte Técnico</i> por parte del usuario, según el Anexo A.
	2	Evalúa la solicitud para verificar su factibilidad. <b>¿Es factible?</b>
	3	<b>No.</b> Se descarta y se ofrece una explicación al solicitante.
	4	<b>Sí.</b> Continúa en la actividad 5.
	5	Presenta solicitud al Jefe del Departamento de Documentación y Biblioteca para su autorización.
<b>Jefe del Departamento de Documentación y Biblioteca</b>	6	Recibe solicitud para autorización. <b>¿Autoriza?</b>
	7	<b>No.</b> Regresa a la actividad 3.
	8	<b>Sí.</b> Continúa en la actividad 9.
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	9	Se notifica al usuario y se realiza el análisis del sistema. IT-01-DDB-004.
	10	Diseña el sistema a través de diagramas de caso de uso, diagramas entidad relación y elementos gráficos. IT-02-DDB-004.
	11	Notifica al usuario de los avances en espera de retroalimentación.
<b>Usuario</b>	12	Revisa y retroalimenta los avances.
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	13	Revisa si hay cambios. <b>¿Hay cambios?</b>
	14	<b>No.</b> Continúa en la actividad 16.
	15	<b>Sí.</b> Regresa a la actividad 9.

 <b>EL COLEGIO</b> DE SONORA	<b>Procedimiento para  Desarrollo de software enfocado a  Biblioteca</b>		Clave	<b>DDB-004</b>
			Revisión	0
			Fecha	20/04/15
			Página	3 de 3
Aprobado por: C.P. Armando Valenzuela Ojeda		Revisado por: Dr. Juan Poom Medina	Elaborado por: Mtro. Estanislao Araúz Mela	

Desarrollo de software		
RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	<b>16</b>	Elabora o ajusta la base de datos del sistema.
	<b>17</b>	Codifica según los requerimientos del análisis y diseño del sistema.
	<b>18</b>	Realiza pruebas en el sistema para verificar su funcionamiento.
<b>Usuario</b>	<b>19</b>	Revisa, prueba y retroalimenta el desarrollo para verificar si existen cambios. <b>¿Hay cambios?</b>
	<b>20</b>	<b>No.</b> Continúa en la actividad 24.
	<b>21</b>	<b>Sí.</b> Regresa a la actividad 16.
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	<b>22</b>	Elabora o edita la documentación relacionado al manual de usuario y mantenimiento. IT-03-DDB-004.
	<b>23</b>	Integra el expediente técnico del sistema.
<b>Usuario</b>	<b>24</b>	Recibe y revisa la documentación y expediente técnico. <b>¿Hay cambios?</b>
	<b>25</b>	<b>No.</b> Continúa en la actividad 27.
	<b>26</b>	<b>Sí.</b> Regresa a la actividad 24.
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software, Jefe del Departamento de Documentación y Biblioteca y Usuario</b>	<b>27</b>	Se firma carta de conformidad y se acuerda fecha tentativa de próxima versión.
<b>Asistente Técnico en Desarrollo de Software</b>	<b>28</b>	Capacita al personal encargado de utilizar el software y se entrega documentación del mismo.
	<b>29</b>	Cierra y archiva expediente técnico del sistema.
<b>Fin del Procedimiento</b>		

## 7. HISTORIAL DE CAMBIOS:

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