



**EL COLEGIO  
DE SONORA**

# Manual de Organización

## ***DEPARTAMENTO DE CÓMPUTO***

Aprobado por la Junta de Coordinación el 14 de diciembre de 2009

---

## TABLA DE CONTENIDO

I.	Introducción .....	3
II.	Antecedentes .....	4
III.	Marco normativo .....	5
IV.	Fines .....	6
V.	Objetivos del manual.....	7
VI.	Organigrama.....	8
VII.	Jefe del Departamento de Cómputo .....	9
VIII.	Responsable de redes y soporte .....	13
IX.	Responsable de desarrollo de software.....	17
X.	Asistente de redes y soporte .....	21
XI.	Asistente de desarrollo de software .....	25
XII.	Validación .....	29

## I. Introducción

---

Con la finalidad de proporcionar un panorama amplio y explicativo de la estructura que existe en el Departamento de Cómputo y las funciones que se realizan, se da a conocer el presente Manual de Organización.

Este es un documento que tiene como objetivo el proporcionar información que nos permita conocer e identificar las unidades administrativas, su interrelación, así como las funciones y responsabilidades de cada una de ellas, sin menoscabo de las contempladas en la normatividad de El Colegio de Sonora.

Como todo producto, este manual fue concebido en un tiempo y circunstancias determinadas, y deberá de difundirse en el Departamento, y dado que es perfectible, está sujeto a revisiones posteriores con la participación del personal, con el objetivo de que refleje la evolución del departamento y, en consecuencia, derive en una mejora continua.

## II. Antecedentes

---

El Colegio de Sonora tiene como objetivos desde su origen en 1982, la generación, búsqueda y trasmisión del conocimiento, así como la creación, preservación y difusión de la cultura.

Las actividades del Departamento de Cómputo inician en 1984 como respuesta a las necesidades de sistematización y apoyo especializado de la comunidad de El Colegio. A principios de 1989 se dan cambios importantes en su operación, los cuales permiten mejorar su respuesta a los usuarios. Es hasta el 2006 con la aprobación del nuevo Reglamento General que se constituye formalmente como Departamento de Cómputo con un Jefe a cargo, siendo su función sustantiva el proveer soluciones y soporte de las tecnologías de información necesarias en el desarrollo de las actividades académicas y administrativas de El Colegio.

### III. Marco normativo

---

Fundamento legal en el cual deberá sujetar su actuación y que le es aplicable. A continuación se presenta el marco normativo principal y no limitativo.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
2. Constitución Política del Estado de Sonora
3. Ley Orgánica de El Colegio de Sonora
4. Reglamento General

## IV. Fines

---

### **Misión**

Proveer soluciones de tecnologías de información que faciliten las actividades que las áreas académicas y administrativas realizan para el logro de los objetivos institucionales.

### **Visión**

Ser un departamento claramente consolidado, con alto grado de especialización en las diferentes áreas de tecnologías de información que nuestra institución requiere, permitiéndonos llegar a ser un apoyo fundamental en el crecimiento de El Colegio de Sonora.

## V. Objetivos del manual

---

### **Objetivo General**

Presentar en forma clara, precisa y ordenada la estructura orgánica, canales de comunicación, atribuciones, funciones, compromisos y delimitación de la unidad administrativa.

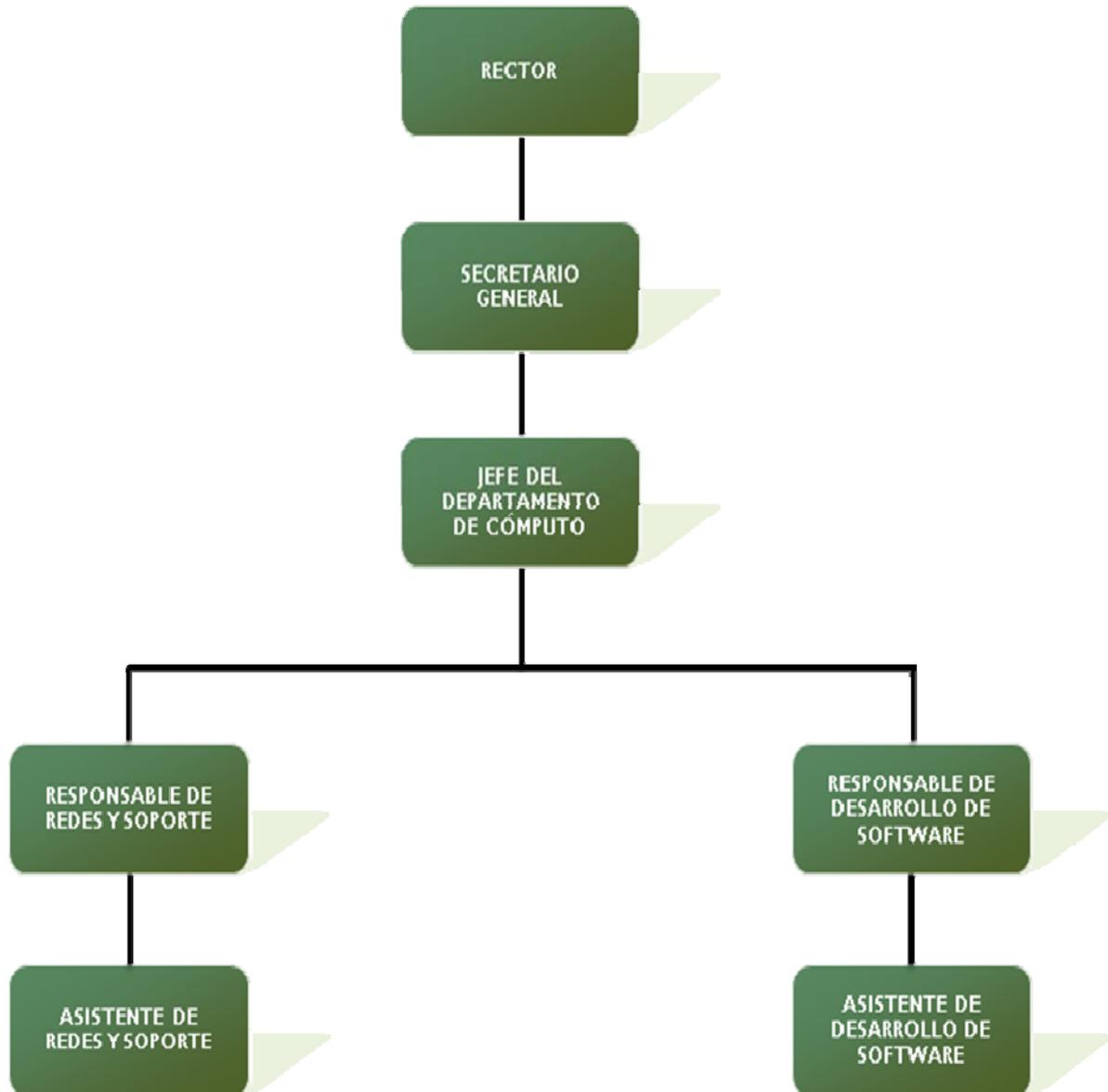
En la consecución de este objetivo se presenta el siguiente

### **Objetivo específico**

Facilitar la ejecución adecuada de las funciones del Departamento, con base en una visión congruente y precisa de la distribución y diferenciación de las responsabilidades de acuerdo a los fines institucionales; así como el aportar los elementos para la fundamentación e instrumentación de la toma de decisiones del personal de mando.

## VI. Organigrama

---



## VII. Jefe del Departamento de Cómputo

---

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

#### IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

<b>DENOMINACIÓN DEL PUESTO:</b>	Jefe del Departamento de Cómputo
<b>CATEGORÍA:</b>	Confianza
<b>UBICACIÓN:</b>	Edificio Principal Av. Obregón No.54, planta baja, ala izquierda Col. Centro
<b>PUESTO DE JEFE INMEDIATO:</b>	Secretario General
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	8 horas y Flexible

#### MISIÓN DEL PUESTO

Coordinar las acciones que las áreas del departamento realizan para proveer soluciones de tecnologías de información, a través de la planeación e integración de las actividades requeridas, con el objetivo de suministrar herramientas tecnológicas que faciliten el logro de los objetivos institucionales.

## OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PUESTO

<b>OBJETIVO 1</b>	Planear en función de requerimientos o necesidades de las unidades administrativas y académicas, con la finalidad de alcanzar los objetivos institucionales establecidos.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Participar en reuniones de nivel directivo
<b>FUNCIÓN 2</b>	Analizar necesidades presentes o futuras de la institución buscando aportar posibles soluciones de acuerdo a los recursos disponibles.
<b>OBJETIVO 2</b>	Apoyar a las áreas académicas y administrativas, en base a sus solicitudes para facilitar sus actividades.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Colaborar con las diferentes unidades administrativas y académicas en la búsqueda de soluciones tecnológicas apropiadas para sus necesidades.
<b>OBJETIVO 3</b>	Elaborar informes trimestrales y anuales mediante la información generada por el departamento, con la finalidad de integrarse a los informes institucionales.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Se recibe la información de cada uno de los integrantes del departamento y se analiza.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Se integra la información y se elaboran los informes.
<b>FUNCIÓN 3</b>	Se someten a revisión y autorización por Secretaría General.

## ENTORNO OPERATIVO

RELACIÓN	DESCRIPCIÓN
Interna	Con todas las áreas y departamentos.

## PERFIL DEL PUESTO

<b>ESCOLARIDAD:</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Licenciatura	Titulado	
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>CARRERA(S) ESPECÍFICA(S)</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Ingeniería en sistemas computacionales o carrera afín	Titulado	
<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES NECESARIAS:</b>	<b>DIRECTIVAS, ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Disposición</li> <li>- Compromiso</li> </ul>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>ADJETIVAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inglés 100% lectura.</li> <li>- Planeación y desarrollo de proyectos informáticos.</li> <li>- Conocimientos en análisis y desarrollo de sistemas.</li> <li>- Conocimientos en servidores de red, redes locales y telecomunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nociones generales de la administración pública.</li> <li>- Conocimientos en administración.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	<b>ÁREA DE EXPERIENCIA</b>	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeación y gestión de proyectos informáticos</li> <li>- Administración de personal</li> <li>- Administración de infraestructura informática</li> </ul>	
<b>CONDICIONES ESPECIALES DEL PUESTO:</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
	Períodos especiales de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de contingencias</li> <li>- Afectación mínima de servicios en trabajos programados</li> </ul>	

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

<b>FUNCIONES:</b>	<b>RESPONSABILIDADES:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proveer soluciones de tecnologías de información a los centros, programas docentes y áreas de apoyo.</li> <li>2. Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades propias del departamento.</li> <li>3. Supervisar que el personal a su cargo cumpla con las tareas y metas asignadas.</li> <li>4. Asesorar y apoyar a las áreas de desarrollo y de redes y soporte en la resolución de problemas y toma de decisiones.</li> <li>5. Elaborar y proponer a la instancia correspondiente los anteproyectos del programa anual de actividades y del informe anual de actividades, así como del respectivo presupuesto.</li> <li>6. Vigilar la correcta aplicación del presupuesto autorizado al departamento.</li> <li>7. Formular y proponer al secretario general el proyecto de las actividades específicas a cargo de las áreas de su departamento;</li> <li>8. Rendir informes acordados o requeridos sobre las actividades del departamento.</li> <li>9. Proponer y acordar el programa de capacitación del personal del departamento.</li> <li>10. Asistir a las reuniones de la junta de coordinación y la junta de directivos participando con voz y voto, y</li> <li>11. Realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las que le confieren los ordenamientos institucionales y las que le sean expresamente encomendadas por el jefe inmediato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aportar soluciones informáticas mediante la determinación de metas que estén en función de los requerimientos presentes y futuros de la institución.</li> <li>b. Organizar las actividades del departamento en la búsqueda de soluciones informáticas que cubran las necesidades de las áreas académicas y administrativas.</li> <li>c. Elaborar y presentar informes trimestrales y anuales.</li> </ol>

## VIII. Responsable de redes y soporte

---

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

#### IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

<b>DENOMINACIÓN DEL PUESTO:</b>	Responsable de redes y soporte
<b>CATEGORÍA:</b>	Definitivo
<b>UBICACIÓN:</b>	Edificio Principal Av. Obregón No.54, planta baja, ala izquierda Col. Centro
<b>PUESTO DE JEFE INMEDIATO:</b>	Jefe de Departamento de Cómputo
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	8 horas y Flexible

#### MISIÓN DEL PUESTO

Garantizar la disponibilidad de los servicios de tecnologías de información relacionados con la infraestructura y recursos de red, mediante el análisis e implementación de soluciones tecnológicas, con la finalidad de que los usuarios cuenten con las herramientas necesarias para el desarrollo de sus actividades.

## OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PUESTO

<b>OBJETIVO 1</b>	Mantener una alta disponibilidad de los servicios a través del monitoreo y corrección de fallas, con el fin de garantizarle el servicio a nuestros usuarios.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Monitorear periódicamente el estado de los servicios ofrecidos.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Resolver las contingencias o eventualidades que se presenten.
<b>OBJETIVO 2</b>	Adoptar nuevas tecnologías disponibles en función de las necesidades institucionales con la finalidad de eficientar el servicio.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Analizar, evaluar, y en el caso que aplique, implementar nuevas soluciones tecnológicas que incrementen o enriquezcan las herramientas y/o servicios proporcionados.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Mantener vigentes las tecnologías de información buscando tener aplicaciones de vanguardia tecnológica.

## ENTORNO OPERATIVO

RELACIÓN	DESCRIPCIÓN
Interna	Con todas las áreas y departamentos

## PERFIL DEL PUESTO

<b>ESCOLARIDAD:</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Licenciatura	Titulado	
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>CARRERA(S) ESPECÍFICA(S)</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Ingeniería en sistemas computacionales	Titulado	
<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES NECESARIAS:</b>	<b>DIRECTIVAS, ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<b>ESPECIFICAS</b>	<b>ADJETIVAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingles 100% Lectura</li> <li>- Conocimiento en servidores Microsoft y nociones en Unix</li> <li>- Conocimiento en seguridad informática</li> <li>- Conocimientos en redes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nociones generales de la administración pública.</li> <li>- Conocimientos en administración</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	<b>AREA DE EXPERIENCIA</b>	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación, administración y soporte de servidores</li> <li>- Administración de redes</li> </ul>	
<b>CONDICIONES ESPECIALES DEL PUESTO:</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
	Períodos especiales de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender contingencias para tener siempre disponibles los servicios</li> <li>- Afectación mínima en trabajos programados</li> </ul>	

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

<b>FUNCIONES:</b>	<b>RESPONSABILIDADES:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorear de forma periódica el funcionamiento y registros de eventos en servidores y equipo de comunicaciones.</li> <li>2. Corregir cualquier eventualidad que se presente.</li> <li>3. Apoyar en nuevas instalaciones y/o remodelaciones.</li> <li>4. Brindar apoyo en la evaluación y selección de nuevo equipo.</li> <li>5. Proporcionar atención a proveedores.</li> <li>6. Dar atención a las solicitudes de soporte que se realicen al área.</li> <li>7. Monitorear los enlaces a Internet e Internet2.</li> <li>8. Proporcionar apoyo y trabajar en conjunto con los compañeros del área de desarrollo cuando así se requiera.</li> <li>9. Organizar servicios de mantenimiento periódico a equipo de cómputo e infraestructura de red.</li> <li>10. Implementar mejores o nuevas tecnologías informáticas.</li> <li>11. Coordinar tareas con el equipo de trabajo.</li> <li>12. Realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las que le confieren los ordenamientos institucionales y las que le sean encomendadas por el jefe inmediato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vigilar el correcto funcionamiento de los servicios que el área proporciona a los usuarios.</li> <li>b. Adoptar nuevas tecnologías buscando evitar el rezago tecnológico en las herramientas ofrecidas.</li> </ol>

## IX. Responsable de desarrollo de Software

---

### DESCRIPCION DEL PUESTO

#### IDENTIFICACION DEL PUESTO

<b>DENOMINACIÓN DEL PUESTO:</b>	Responsable de desarrollo de software
<b>CATEGORÍA:</b>	Definitivo
<b>UBICACIÓN:</b>	Edificio Principal Av. Obregón No.54, planta baja, ala izquierda Col. Centro
<b>PUESTO DE JEFE INMEDIATO:</b>	Jefe de Departamento de Cómputo
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	8 horas y Flexible

#### MISIÓN DEL PUESTO

Proveer soluciones de tecnologías de información a través del desarrollo de software, diseño de bases de datos y soporte de sistemas, con el objetivo de facilitar la administración de la información institucional.

## OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PUESTO

<b>OBJETIVO 1</b>	Brindar soluciones de software requeridas por las diversas áreas para la sistematización de procedimientos.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Desarrollar proyectos de software siguiendo la metodología de desarrollo elegida con la finalidad de entregar un producto que cubra las necesidades de la institución.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Elaborar la documentación de proyectos de software guiado por la metodología de desarrollo, con el fin de mejorar la comunicación de los miembros del equipo durante el desarrollo del proyecto.
<b>OBJETIVO 2</b>	Mantener en correcto funcionamiento los sistemas utilizados, mediante mantenimiento correctivo o adaptativo, según sea el caso, con la finalidad de que se cubran las necesidades cambiantes de la institución.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Evaluar continuamente el desempeño de los sistemas basándose en la opinión y reportes de los usuarios, así como en las nuevas tecnologías disponibles.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Realizar mantenimiento correctivo en caso de reporte de errores, o bien, en caso de que se requiera cubrir nuevas necesidades, determinar la conveniencia de aplicar mantenimiento adaptativo o migrar a nuevas tecnologías.
<b>FUNCIÓN 3</b>	Realizar la documentación de todas las acciones llevadas a cabo para contar con un historial de modificaciones y soporte a las soluciones de software.

## ENTORNO OPERATIVO

RELACIÓN	DESCRIPCIÓN
Interna	Con todas las áreas y departamentos

## PERFIL DEL PUESTO

<b>ESCOLARIDAD:</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Licenciatura	Titulado	
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>CARRERA(S) ESPECIFICA(S)</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciatura en Informática</li> <li>- Licenciatura en Ciencias de la Computación</li> <li>- Ingeniería en Sistemas Computacionales</li> </ul>	Titulado	
<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES NECESARIAS:</b>	<b>DIRECTIVAS, ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>ADJETIVAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingles 100% Lectura</li> <li>- Análisis y diseño orientado a objetos.</li> <li>- Análisis y diseño de bases de datos relacionales.</li> <li>- Normalización de bases de datos.</li> <li>- Conocimiento de metodologías de desarrollo de software existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nociones generales de la administración pública</li> <li>-Conocimientos en administración</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	<b>AREA DE EXPERIENCIA</b>	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo y gestión de proyectos</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>	
<b>CONDICIONES ESPECIALES DEL PUESTO:</b>	<b>CONDICION</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	
	Periodos especiales de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención de contingencias</li> <li>- Afectación mínima de servicios</li> </ul>	

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

<b>FUNCIONES:</b>	<b>RESPONSABILIDADES:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar y participar en el desarrollo de los proyectos de software con el fin de velar por el cumplimiento de estos.</li> <li>2. Elaborar el documento de acuerdo de conformidad de desarrollo de cada proyecto de software, basado en el análisis de los requerimientos recopilados en entrevistas previas, con la finalidad de evitar contrariedades.</li> <li>3. Aplicar una metodología de desarrollo de software en cada proyecto con el fin de obtener como resultado un producto de calidad.</li> <li>4. Recopilar y completar la documentación de cada proyecto, es decir, los artefactos resultantes de aplicar la metodología de desarrollo, esto para facilitar el mantenimiento y que todo el equipo de desarrollo conozca el proyecto completo.</li> <li>5. Enviar reporte al jefe de cómputo del avance de cada proyecto, con el fin de mantenerlo informado del estatus actual de las tareas llevadas a cabo en esta área.</li> <li>6. Identificar y probar programas comerciales que pudieran solucionar necesidades de sistematización y/o colaboración de las áreas.</li> <li>7. Planificar el desarrollo y adquisición de sistemas para satisfacer las necesidades institucionales.</li> <li>8. Supervisar el monitoreo interno y externo diario de todas las secciones de la página Web institucional para identificar y solucionar problemas de acceso. Así como visualizar mejoras.</li> <li>9. Proveer mecanismos de coordinación entre el Área de Desarrollo de Sistemas y el área solicitante.</li> <li>10. Realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las que le confieren los ordenamientos institucionales y las que sean expresamente encomendadas por el jefe inmediato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Entregar productos de software con las características acordadas y dentro de calendario establecido.</li> <li>b. Calendarizar capacitación a los usuarios en los productos de software desarrollados.</li> <li>c. Mantener actualizadas las soluciones de sistemas en función de las necesidades institucionales</li> </ol>

## X. Asistente de redes y soporte

---

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

#### IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

<b>DENOMINACION DEL PUESTO:</b>	Asistente de redes y soporte
<b>CATEGORÍA:</b>	Definitivo
<b>UBICACIÓN:</b>	Edificio Principal Av. Obregón No.54, planta baja, ala izquierda Col. Centro
<b>PUESTO DE JEFE INMEDIATO:</b>	Responsable de Redes y Soporte
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	8 horas y flexible

#### MISIÓN DEL PUESTO

Apoyar en el logro de las metas establecidas para Redes y Soporte, realizando las actividades requeridas en la atención y solución de las situaciones que se presenten para lograr la estabilidad de los servicios y la disponibilidad de los recursos.

## OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PUESTO

<b>OBJETIVO 1</b>	Brindar soporte a usuarios, a través de la atención y solución de las solicitudes recibidas, con la finalidad de que se cuente con la disposición oportuna de las herramientas informáticas.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Diagnosticar y resolver los problemas.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Atender solicitudes de apoyo de los usuarios.
<b>OBJETIVO 2</b>	Apoyar en las tareas de administración y mantenimiento de servicios de red, mediante el monitoreo y administración de estos, para lograr la estabilidad y disponibilidad de los recursos
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Monitorear, administrar y mantener los servicios de red asignados
<b>FUNCIÓN 2</b>	Participar en la instalación y puesta en marcha de nuevos servicios

### ENTORNO OPERATIVO

RELACIÓN	DESCRIPCIÓN
Interna	Con todas las áreas y departamentos.

### PERFIL DEL PUESTO

<b>ESCOLARIDAD:</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Licenciatura	Titulado	
<b>AREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>CARRERA(S) ESPECIFICA(S)</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciatura en informática</li> <li>- Ingeniería en sistemas computacionales</li> </ul>	Titulado	
<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES NECESARIAS:</b>	<b>DIRECTIVAS, ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<b>ESPECIFICAS</b>	<b>ADJETIVAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingles 50% Lectura</li> <li>- Conocimientos en hardware y software</li> <li>- Conocimientos en redes</li> </ul>	Nociones generales de la administración pública.
<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	<b>AREA DE EXPERIENCIA</b>	
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo</li> <li>- Instalación y mantenimiento de redes</li> </ul>	
<b>CONDICIONES ESPECIALES DEL PUESTO:</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
	Períodos especiales de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender contingencias para tener siempre disponibles los servicios</li> <li>- Afectación mínima en trabajos programados</li> </ul>	

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

<b>FUNCIONES:</b>	<b>RESPONSABILIDADES:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dar mantenimiento preventivo y/o correctivo al equipo de cómputo, y en el caso que aplique, la reclamación de garantía o gestión para la compra de refacciones.</li><li>2. Atender las solicitudes que los usuarios realicen en cuanto a soporte se refiere.</li><li>3. Administrar el sistema antivirus.</li><li>4. Organizar y mantener al día los respaldos de información que se realizan periódicamente.</li><li>5. Administrar las cuentas de acceso del conmutador telefónico.</li><li>6. Administrar las cuentas de usuarios del dominio y correo electrónico.</li><li>7. Comunicar al área de recursos materiales cualquier cambio en inventario del equipo de cómputo.</li><li>8. Apoyar en la instalación y puesta en marcha de equipo nuevo.</li><li>9. Realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las que le confieren los ordenamientos institucionales y las que le sean expresamente encomendadas por el jefe inmediato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Brindar apoyo en la administración y mantenimiento de los servicios de red.</li><li>b. Proporcionar soporte a usuarios.</li></ol>

## XI. Asistente de desarrollo de Software

---

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

#### IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

<b>DENOMINACION DEL PUESTO:</b>	Asistente de desarrollo de software
<b>CATEGORÍA:</b>	Definitivo
<b>UBICACIÓN:</b>	Edificio Principal Av. Obregón No.54, planta baja, ala izquierda Col. Centro
<b>PUESTO DE JEFE INMEDIATO:</b>	Responsable de Desarrollo de Software
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	8 horas y Flexible

#### MISIÓN DEL PUESTO

Contribuir al logro de las metas establecida por el Departamento, mediante el desarrollo e implementación de software, el diseño de bases de datos y el soporte de sistemas propios y de terceros, que sirvan para agilizar los procesos y faciliten la administración de la información institucional.

## OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL PUESTO

<b>OBJETIVO 1</b>	Desarrollar software aplicando una metodología de desarrollo para obtener productos de software profesional y de calidad.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Realizar las tareas del proceso de desarrollo según se especifican por la metodología de desarrollo de software y generar los documentos que ésta indica, con el fin de obtener sistemas de calidad y que cubran las necesidades de la institución.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Ofrecer asesoría y capacitación sobre los sistemas implementados.
<b>FUNCIÓN 3</b>	Mantener vigentes las herramientas de desarrollo utilizadas y evaluar continuamente el desempeño de los sistemas utilizados, y en su caso, evolucionarlos para cubrir nuevas necesidades.
<b>OBJETIVO 2</b>	Mantener y actualizar la plataforma de la página web institucional a través de un monitoreo permanente que permita detectar y corregir problemas.
<b>FUNCIÓN 1</b>	Mantener un monitoreo permanente a todas las secciones de la página con la finalidad de detectar y corregir problemas funcionales.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Identificar y analizar factibilidad de las nuevas necesidades de actualización y mejora
<b>OBJETIVO 3</b>	Brindar apoyo a usuarios en base a solicitudes presentadas, con la finalidad de atender las necesidades de soporte sobre aplicaciones específicas y bases de datos.
<b>Funciones que contribuyen al logro del objetivo</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN</b>
<b>FUNCIÓN 1</b>	Apoyar las solicitudes de los usuarios sobre el análisis, diseño y desarrollo de bases de datos.
<b>FUNCIÓN 2</b>	Soporte técnico sobre aplicaciones propias y comerciales que se utilizan en la institución.

### ENTORNO OPERATIVO

RELACION	DESCRIPCION
Interna	Con todas las áreas y departamentos.

### PERFIL DEL PUESTO

<b>ESCOLARIDAD:</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	Licenciatura	Titulado	
<b>AREA DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>CARRERA(S) ESPECIFICA(S)</b>	<b>GRADO DE AVANCE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciatura en Informática</li> <li>- Licenciatura en Ciencias de la Computación</li> <li>- Ingeniería en sistemas computacionales</li> </ul>	Titulado	
<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES NECESARIAS:</b>	<b>DIRECTIVAS, ADMINISTRATIVAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<b>ESPECIFICAS</b>	<b>ADJETIVAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingles 100% Lectura</li> <li>- Programación orientada a objetos.</li> <li>- Diseño y normalización de bases de datos.</li> <li>- Estar familiarizado con los procesos de desarrollo de software.</li> </ul>	Nociones generales de la administración pública.
<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA</b>	<b>AREA DE EXPERIENCIA</b>	
	I	Desarrollo de sistemas Trabajo en equipo	
<b>CONDICIONES ESPECIALES DEL PUESTO:</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
	Periodos especiales de trabajo	Atención de contingencias Afectación mínima de servicios	

## FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

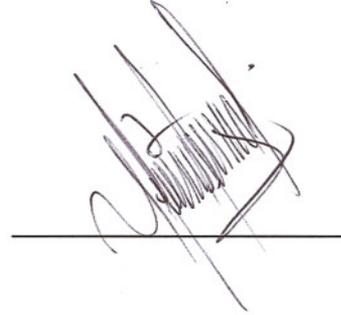
FUNCIONES:	RESPONSABILIDADES:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar en el levantamiento de requerimientos y el análisis de los mismos asistiendo a las entrevistas con el área solicitante, con el fin de realizar el análisis en equipo.</li> <li>2. Desarrollar los productos de software guiado por la metodología de desarrollo.</li> <li>3. Documentar las tareas que realice en cada proyecto con el fin de documentar todo el proyecto.</li> <li>4. Probar cada componente desarrollado mediante técnicas destinadas para ello, con el fin de reducir errores en los sistemas.</li> <li>5. Monitorear el uso y disponibilidad de los sistemas utilizados.</li> <li>6. Monitorear el funcionamiento de los respaldos de las bases de datos de todos los sistemas. Tomar medidas correctivas en caso de algún problema.</li> <li>7. Capacitar a los usuarios sobre la creación y uso de bases de datos enfocado a proyectos y/o encuestas.</li> <li>8. Soporte a aplicaciones propias y de terceros utilizadas en El Colegio.</li> <li>9. Monitoreo diario sobre la funcionalidad y servicio de la página Web institucional, realizar medidas correctivas en caso requerido.</li> <li>10. Desarrollar e implementar nuevas adecuaciones, actualizaciones, mejoras e innovaciones a la página Web según el programa de trabajo establecido en el área.</li> <li>11. Capacitar y dar soporte a los usuarios sobre el uso del sistema administrador de contenidos Web.</li> <li>12. Investigar, evaluar y proponer el uso de nuevos productos y/o actualizaciones de software.</li> <li>13. Enviar reporte al responsable del área de desarrollo del avance de sus tareas en cada proyecto, con el fin de mantenerlo informado del estatus actual.</li> <li>14. Realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las que le confieren los ordenamientos institucionales y las que le sean expresamente encomendadas por el jefe inmediato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Entregar productos de software con las características acordadas y dentro de calendario establecido.</li> </ol>

## XII. Validación

**Elaboró:**

C.P. Armando Valenzuela Ojeda

Contralor General



**Revisó:**

Dra. María del Carmen Castro Vásquez

Secretaría General



**Autorizaron:**

Integrantes de la Junta de Coordinación:

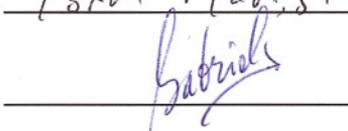
1. Álvaro Bracamonte Sierra
2. Ana Lilian Moya Grijalva
3. Bertha A. Navarro Geraldo
4. Blanca E. Lara Enríquez
5. David Islas Romo
6. Israel Madrigal Vega
7. Gabriela Grijalva Monteverde



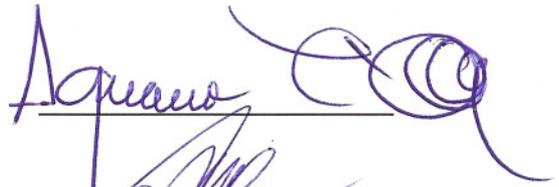
Blanca E. Lara E.

David I.R.

Israel Madrigal V.



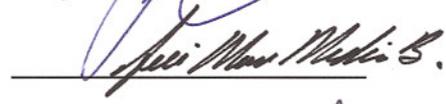
8. Ignacio L. Almada Bay



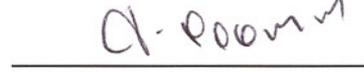
9. Inés Martínez de Castro



10. José Marcos Medina Bustos



11. Juan Poom Medina



12. Ma. del Carmen Castro Vásquez



13. Nicolás Pineda Pablos



14. Patricia Aranda Gallegos



15. Zulema Trejo Contreras

