

## **CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL DEL INGENIERO INFORMÁTICO**

El código de ética profesional es un conjunto de normas que ordenan e imprimen sentido a los valores y principios de conducta, que sirven de fundamento a todo profesional en su actuación en cualquier tipo de actividad y entorno.

### **PREÁMBULO**

La versión corta del código resume las aspiraciones a un alto nivel de abstracción; las cláusulas que se incluyen en la versión completa proporcionan ejemplos y detalles acerca de cómo estas aspiraciones modifican nuestra manera de actuar como profesionales de la ingeniería en Informática. Sin las aspiraciones los detalles pueden convertirse en tediosos y legalistas; sin los detalles las aspiraciones pueden convertirse en altisonantes pero vacías; juntas, las aspiraciones y los detalles forman un código cohesivo.

Desde la antigüedad el ser humano se ha preocupado por crear elementos que le faciliten el registro, el almacenamiento, la recuperación, el procesamiento y la distribución de la información. En este proceso, se han efectuado grandes avances, algunos de ellos han transformado, fundamentalmente, las estructuras sociales existentes.

La era moderna no ha sido la excepción a este proceso, así lo demuestran la presencia de los Sistemas de Computación, en la categoría de los instrumentos y de la Informática, en la categoría de las metodologías de abstracción.

El área donde mayores y más visibles avances han tenido la aplicación de la informática y de los Sistemas de Computación es en el contexto de la gestión de las organizaciones.

Hoy en día, la información es un recurso importante en la gestión de cualquier tipo de institución. Esta situación ha motivado la necesidad de un profesional que oriente el proceso de gestión de la información al interior de la organización, con el objeto de suministrarle a los usuarios de la misma, aquella que ellos necesitan, cuando ellos la necesitan, conservando niveles de calidad óptimos. Se debe notar que cuando se hace referencia a las organizaciones no se está restringiendo el término a las organizaciones industriales, comerciales o financieras, por el contrario el término se usa con sentido más amplio para cubrir campos donde la aplicación de la informática, la metodología de sistemas y la tecnología computacional tienen un impacto social.

### **La Ética y La Informática**

La ética informática se considera como la disciplina que analiza problemas éticos que son creados por la tecnología de los ordenadores o también los que son transformados o agravados por la misma, es decir, por las personas que utilizan los avances de las tecnologías de la información. La ética informática estaría relacionada con los problemas conceptuales y los vacíos en las regulaciones que ha ocasionado la tecnología de la información. El problema es que hay una falta de reglamentación en cómo utilizar estas nuevas tecnologías que posibilitan nuevas actividades para las cuales no hay o no se perciben con nitidez principios de actuación claros. Las personas con responsabilidades en el área de diseño o gestión de sistemas de información cada vez han de tomar más decisiones sobre problemas que no se resuelven con lo legal y lo cuasi-legal (reglamentos, manuales de procedimiento de las empresas, etc.) sino que rozan lo ético mismo. La tarea del Ingeniero Informático es aportar e incluir guías de actuación cuando no hay reglamentación o cuando la existente es obsoleta en las actividades que tengan que ver con el uso y manejo de información mediante dispositivos tecnológicos.

#### Perfil profesional del Ingeniero Informático

Está relacionado con el análisis y el diseño de sistemas de información utilizados en la producción de bienes, optimización de sistemas, administración y uso óptimo de instalaciones de computó. Su trabajo requiere una amplia preparación matemático/científica, conjuntamente con conocimientos de estadística, ingeniería industrial, administración de empresas, lenguaje de programación y análisis y optimización de sistemas de información.

#### Objetivos del Ingeniero Informático

- Ser capaz para definir, desarrollar, implementar, administrar y auditar los sistemas de información operativos, administrativos y gerenciales de una organización, haciendo énfasis en el uso de técnicas, herramientas, métodos y medios computacionales y de comunicación para el soporte y mantenimiento de estos sistemas.
- Comprender e interpretar los procesos que ocurren internamente en los computadores desde que se inicia el procesamiento electrónico de datos hasta que se emite información para la toma de decisiones.
- Identificar necesidades e implementar equipos, herramientas, técnicas y protocolos informáticos y de comunicación en cada área funcional de la organización con la finalidad de hacer más eficientes los procesos y medios de transferencia de información.
- Participar en la automatización de procesos en una empresa identificando los equipos, aplicaciones y/o sistemas informáticos más apropiados en cada caso.

#### Principios del Ingeniero Informático

- **Sociedad**: Los ingenieros en Informática actuarán de manera coherente con el interés general.
- **Cliente y empresario**: Los ingenieros en Informática, deberán actuar de tal modo que se sirvan los mejores intereses para sus clientes y empresarios, y consecuentemente con el interés general.
- **Producto**: Los ingenieros en Informática garantizarán, que sus productos informáticos y las modificaciones relacionadas con ellos cumplen los estándares profesionales de mayor nivel más que sea posible.
- **Juicio**: Los ingenieros en Informática mantendrán la integridad e independencia en su valoración profesional.
- **Gestión**: Los gestores y líderes en ingeniería Informática suscribirán y promoverán un enfoque ético a la gestión del desarrollo y el mantenimiento del software.
- **Profesión**: Los ingenieros Informáticos deberán progresar en la integridad y la reputación de la profesión, coherentemente con el interés general.

**Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán**  
**Subdirección Académica**  
**Coordinación de Apoyo a la Titulación**

- **Compañeros**: Los ingenieros en Informática serán justos y apoyarán a sus compañeros.
- **Persona**: Los ingenieros Informáticos participarán, en el aprendizaje continuo de la práctica de su profesión y promoverán un enfoque ético en ella.

**Cánones del Ingeniero Informático**

- Aceptar la completa responsabilidad de su trabajo.
- Mitigar sus propios intereses, los del empresario, los del cliente y los de los usuarios con los del bienestar público.
- Dar el visto bueno al software sólo si se tiene fundada creencia de que es seguro, de que cumple las especificaciones, de que ha pasado las pruebas pertinentes y de que no disminuye la calidad de la vida, la confidencialidad ni daña el medio ambiente. El efecto último del trabajo debería ser el bienestar público.
- Revelar a las personas o autoridades correspondientes cualquier peligro real o potencial para el usuario, la sociedad o el medio ambiente, peligro que razonablemente consideren que está asociado con el software o con documentos relacionados.
- Cooperar en las materias relacionadas con preocupaciones graves causadas por el software, su instalación, mantenimiento, soporte o documentación.
- Considerar las cuestiones de discapacidades físicas, asignación de recursos, desventajas económicas y otros factores que puedan disminuir el acceso a los beneficios del software.
- Estar dispuestos a utilizar las capacidades profesionales para buenas causas y contribuir a la educación del público en general con respecto a su disciplina.
- Proporcionar servicios sólo en las áreas de su competencia, siendo honestos y francos acerca de cualquier limitación que haya en su experiencia o educación.
- No utilizar conscientemente software obtenido o retenido de manera ilegal o no ética.
- Utilizar la propiedad de un cliente o patrón sólo de maneras adecuadamente autorizadas, y con el conocimiento y el consentimiento de éste.
- Garantizar que cualquier documento en el que se confía ha sido aprobado, cuando así se requiera, por alguien con autoridad para hacerlo.
- Mantener como privada cualquier información confidencial obtenida mediante el trabajo profesional, siempre que tal confidencialidad no sea inconsistente con los aspectos de interés general ni con la ley.

# **Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán**

## **Subdirección Académica**

### **Coordinación de Apoyo a la Titulación**

- Identificar, documentar, recoger evidencia e informar con prontitud al cliente o al empresario si, en su opinión, existe la probabilidad de que un proyecto fracase, resulte demasiado caro, viole la legislación sobre propiedad intelectual o sea problemático.
- Mejorar su conocimiento de los avances en el análisis, la especificación, el diseño, el desarrollo, el mantenimiento y pruebas del software y documentos relacionados, junto con la gestión del proceso de desarrollo.
- Mejorar su capacitación para crear software de calidad, seguro, fiable y útil, con un coste y en un plazo razonable.
- Mejorar su capacidad para producir documentación precisa informativa y correctamente escrita.
- Mejorar su comprensión del software y documentos relacionados en los que trabajan y del entorno en el que se utilizarán.
- Mejorar su conocimiento de los estándares pertinentes y de las leyes que regulan el software y los documentos relacionados en los que trabajan.
- Mejorar su conocimiento de este Código, su interpretación y su aplicación al trabajo.
- No dar un tratamiento injusto a nadie por prejuicios irrelevantes.
- No influir a otros para emprender acción alguna que conlleve el incumplimiento de este Código.
- Reconocer que las inobservancias personales de este Código son inconsistentes con ser un ingeniero del software profesional.
- Respetar los derechos de propiedad, incluyendo las patentes y derechos de autor y compromisos de las licencias está prohibido por la ley casi siempre. Incluso si el software no está así protegido, tales inobservancias son contrarias al comportamiento profesional. Las copias del software sólo deben realizarse con la autorización adecuada. No se debe condonar el duplicado no autorizado de materiales.
- Reconocer adecuadamente la propiedad intelectual Específicamente, una persona no debe atribuirse el mérito del trabajo o ideas de otros, incluso en los casos en los que no han sido explícitamente protegidos, por ejemplo con derechos de autor o patente.
- Respetar la confidencialidad de la información, El principio de honestidad se extiende a las cuestiones de confidencialidad de la información siempre que se haya realizado un compromiso explícito de respetar esa confidencialidad o, implícitamente, cuando se disponga de información privada no relacionada directamente con las obligaciones asignadas

**Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán**  
**Subdirección Académica**  
**Coordinación de Apoyo a la Titulación**

Aportaciones de:

L.P. Bianca Sarahi Hernández Meza

M.S.C. Patricia Ochoa Trujillo

Revisó: M.A. Francisco Rivera Sánchez

**Fuentes Bibliográficas**

- Traducción hecha por el M.C. Carlos Herrera Escudero del código de ética presentado por ComputerSociety and ACM, en la revista COMPUTER-IEEE de Octubre de 1999 y combinada con la traducción hecha por el Ing. Javier Dolado y Maria Bingham.
  - Este Código ha sido redactado por la IEEE-CS/ACM fuerza unida operante para la Ética y Práctica Profesional de la Ingeniería de Software(SEEPP):
  - Comité Ejecutivo: Donald Gotterbarn (Presidente),
  - Keith Miller and Simon Rogerson;
  - Miembros: Steve Barber, Peter Barnes, Ilene Burnstein, Michael Davis, Amr El-Kadi, N. Ben Fairweather, Milton Fulghum, N. Jayaram, Tom Jewett, Mark Kanko, Ernie Kallman, Duncan Langford, Joyce Currie Little, Ed Mechler, Manuel J. Norman, Douglas Phillips, Peter Ron Prinzivalli, Patrick Sullivan, John Weckert, Vivian Weil, S. Weisband y Laurie HonourWerth.
  - © 1999 DerechosReservados 1999. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. y Associationfor Computing Machinery, Inc.
  - Este Código puede ser publicado sin el permiso de los autores, siempre que se mantenga la absoluta integridad del texto, sin ningún cambio y que se mencionen los derechos reservados de los autores.
  - Código de ética Informático del Instituto Tecnológico de Sinaloa, Fragmento No. 3 del código de ética presentado.
  - Lineamientos Informáticos del Instituto de Estudios de Cataluña, Sección de Áreas de procedimiento de titulación.
  - Universidad Pablo de Olvide, Sevilla España, 2011
-