****

03/06/2024

03/06/2024

 **Índice:**

 Pág.

 Índice 2

1. Propósito: 3
2. Alcance: 3
3. Objetivos Operativos 3
4. Responsabilidad y Autoridad 4
	1. Responsabilidad 4
	2. Autoridad 5
5. Marco Jurídico 6
6. Descripción de Actividades 6
7. Diagrama de Flujo 9
8. Glosario 11
9. Anexos y Formatos 12
10. **Propósito:**

 El propósito de este Manual obedece a mejorar la planeación y desarrollo de sistemas informáticos para la Universidad de Ixtlahuaca CUI

Es necesario destacar que el contenido de este Manual de Proceso quedará sujeto a modificaciones toda vez que la estructura y operación de los sistemas Informáticos presenten cambios solicitados, esto con la finalidad que siga siendo un documento actualizado y eficiente.

1. **Alcance:**

El presente Manual aplica para la para creación e implementación de sistemas informáticos para la Universidad de Ixtlahuaca CUI

1. **Objetivos**

Analizar en conjunto con el área solicitante el desarrollo del sistema informático.

Diseñar en conjunto con el área solicitante el desarrollo del sistema informático.

Desarrollar el código para la creación de sistema informático de acuerdo con el diseño y los estándares establecidos.

Implementar sistemas informáticos que se ajusten a las necesidades de las áreas solicitantes

1. **Responsabilidad y Autoridad:**

 La Responsabilidad y Autoridad de las Funciones del Personal y/o de la Organización, así como sus Interrelaciones Asociadas con el Proceso.

* 1. **Responsabilidad:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Puesto** | **Actividad** |
| Director de Tecnología de Información y Comunicaciones (DTICS) | 1. Autorizar o rechazar la solicitud para la creación del sistema informático
2. Proporciona los links de los sistemas informáticos.
3. Comunicar a la(s) área(s) solicitantes el inicio de la creación de sistema informático y programar la entrega de dicho sistema
4. Convocar a sesiones de presentación de estado del proyecto.
5. Supervisar el cumplimiento para cada etapa en el proceso del desarrollo de sistemas informáticos
 |
| Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistemas (JDDSIST) | 1. Realizar la planeación para la atención del sistema informático.
2. Asignar el personal para el desarrollo del sistema informático
3. Coordinar la ejecución de las pruebas por parte del usuario.
4. Enviar al usuario la encuesta de satisfacción una vez liberado el sistema solicitado.
 |
| Desarrollador de Sistemas(DESIS) | 1. Integrar el diseño del sistema (creación de la base de datos, Definir el menú de opciones que contendrá el sistema informático)
2. Realizar las actividades técnicas para generar el desarrollo del sistema.
3. Poner disponible el sistema para que el usuario pueda realizar pruebas.
 |
| Área solicitante | 1. Realizar la solicitud para la creación del sistema informático.
2. Proveer adecuadamente los requerimientos de información para la elaboración del sistema informático.
3. aprobar el documento de liberación del sistema.

Ejecutar las pruebas de funcionalidad del sistema. |

* 1. **Autoridad:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Puesto** | **Actividad** |
| Director de Tecnología de Información y Comunicaciones (DTICS) | 1. Dirigir y revisar que el proceso de desarrollo de sistemas cumpla con todo lo establecido en dicho manual.
2. Autoriza la creación de los sistemas Informáticos.
 |
| Jefe del departamento de Desarrollo de Sistemas (JDDSIST) | 1. Asignación del personal para la creación del sistema informático.
2. Decide sobre la adecuada distribución de cargas de trabajo del personal a su cargo.
 |
| Área solicitante | 1. Aprueba que el sistema informático entregado para su área este en perfecto funcionamiento
 |

1. **Marco Jurídico:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Leyes, Códigos, Reglamentos, Acuerdos** | **Artículos** | **Fuente de Información** |
| Ley Federal de Protección de Datos personales en posesión de los Particulares | **1, 3, 4, 7, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 42, 51, 57, 58, 83** | Ley Federal de Protección de Datos personales en posesión de los Particulares |
| Reglamento General de la Universidad de Ixtlahuaca CUI, A. C. | **55, 56 y 57** | Reglamento General de la Universidad de Ixtlahuaca CUI, A. C. |
| Aviso de privacidad | Servicios estudiantes | Aviso de Privacidad |

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>

uicui.edu.mx/index.php/servicios/aviso-de-privacidad

1. **Descripción de Actividades:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Etapa(s)**  | **Puesto(s) Responsable(s)** | **Descripción de la Actividad** | **Evidencia Documental** |
| 1 | Recibe solicitud | Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTICS) | Atiende la solicitud para la creación del sistema informático, y coteja que todos los datos sean correctos | Solicitud de Servicio de SistemaFOR-05-10-01 |
| 2 | Autorización de la solicitud | Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTICS) | Verifica y autoriza la solicitud para la creación del sistema informático | Acta de aceptación FOR-05-10-03 |
| 3 | Recibe solicitud autorizada | Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) | Recibe la solicitud ya autorizada por parte del Director de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (DTICS) | Acta de AceptaciónFOR-05-10-03 |
| 4 | Asignación del personal  | Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) | Asigna al desarrollador (es) para la elaboración del sistema informático, en base a la disponibilidad de tiempos y carga de trabajo. | Acta de asignación de PersonalFOR-05-10-06 |
| 5 | Recabar los requerimientos de información  | Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) y Desarrollador de Sistemas | El Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) y Desarrollador de Sistemas (DESIS) se reúnen con el área solicitante con el objetivo de obtener claramente los requerimientos de información para comprender la naturaleza del sistema informático solicitado | Formato para la obtención de los requerimientos de información FOR-05-10-07 |
| 6 | Realizar la planeación de las actividades | Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) | Se realizar toda la planeación creando un cronograma de actividades  | Cronograma de Actividades Anexo 1.  |
| 7 | Entrega de planeación  | Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) | El Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistema (JDDSIST) le entrega al Desarrollador de Sistemas (DESIS) la planeación, la cual será un referente para determinar los tiempos de desarrollo de cada una de las actividades ahí estipuladas | Cronograma de Actividades Anexo 1. |
| 8 | Elaboración del Sistema Informático  | Desarrollador de Sistemas (DESIS) | El Desarrollador de Sistemas (DESIS) empieza los trabajos de desarrollo preparando el entorno donde quedará alojado el sistema informático, se encarga de realizar la Base de Datos en caso de que se requiera, apegándose a las fechas de la planeación de actividades. | Fases de desarrollo de sistemas (Análisis y Diseño ) |
| 9 | Prepara el prototipo para la realización de las pruebas | Desarrollador de Sistemas (DESIS) | El Desarrollador de Sistemas (DESIS) será el encargado de preparar todo lo necesario para realizar las pruebas del software o sistema informático, apegándose a las fechas de la planeación de actividades. | Prototipo del sistema |
| 10 | Ejecuta las pruebas al sistema Informático | Área solicitante | En conjunto con el Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistemas, Desarrollador de Sistemas y el área solicitante realizan las pruebas correspondientes al sistema informático para verificar si cumple con lo estipulado en la solicitud, si las pruebas del software fueron satisfactorias se procederá a la liberación del sistema, en caso contrario se le harán los ajustes necesarios al sistema informático para que cumpla en lo estipulado en la solicitud. | Llenado del formato de pruebas FOR-05-10-05 |
| 11 | Liberación del sistema informático | Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTICS) | Una vez que las pruebas al sistema informático resultaron satisfactorias, el Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones entregará el Acta de liberación del sistema informático  | Acta de entrega del sistema informático FOR-05-10-02 |
| 12 |  Realiza encuesta de Satisfacción  | Área solicitante | Cuando el sistema fue aprobado y cumple con lo solicitado se procederá a realizar la encuesta de satisfacción | Encuesta de Satisfacción FOR-05-10-04 |

**6. Diagrama de Flujo:**





1. **Glosario:**

**Sistema Informático:** es un sistema que permite almacenar y procesar información; es el conjunto de partes interrelacionadas.

**UICUI**: Universidad de Ixtlahuaca CUI.

**DTICS:** Director de Tecnología de Información y Comunicaciones.

**JDDSIST:** Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistemas.

**DESIS:** Desarrollador de Sistemas.

**Análisis:** Fase del ciclo de vida de desarrollo software que consiste en la identificación de los elementos, estructura, funcionalidades, relaciones, etc. de los elementos que se quieren desarrollar.

**Requerimiento de Información:** Conjunto de requisitos que deben ser cumplidos por un sistema software, tanto desde el punto de vista funcional como técnico.

**Área solicitante:** área de la Universidad de Ixtlahuaca CUI, que tiene bajo su responsabilidad la utilización, definición de funcionalidades y operación del sistema informático.

**Programación:** Proceso de desarrollar programas informáticos, es decir, crear, probar, depurar y mantener el código fuente de las aplicaciones informáticas. La programación generalmente implica el diseño de algoritmos y estructuras de datos (comúnmente agrupados en clases cuando se utiliza un enfoque orientado a objetos) y la codificación en uno o varios lenguajes de programación.

**Pruebas de software:** Proceso que consiste en la comprobación de que el software desarrollado en la fase de implementación no contiene errores. Este objetivo se consigue generalmente mediante la definición y realización de pruebas utilizando herramientas de permiten la automatización de las mismas.

1. **Anexos y formatos:**
	1. Documentos referenciados en FOR-01-00-01 Lista Maestra de Documentos.

|  |  |
| --- | --- |
| FOR-05-10-01 | Solicitud de servicio de sistema |
| FOR-05-10-02 | Acta de entrega del sistema informático |
| FOR-05-10-03 | Acta de aceptación |
| FOR-05-10-04 | Encuesta de satisfacción |
| FOR-05-10-05 | Formato de Pruebas |
| FOR-05-10-06 | Asignación de personal |
| FOR-05-10-07 | Requerimientos de Información |

* 1. Anexos
		1. Cronograma de Actividades

