



## Ficha del Procedimiento

### Nombre del proceso

Tecnologías de la Información

### Macroproceso

Apoyo

### Nombre del procedimiento

Procedimiento para la generación de proyectos TIC's

### Inicio

Inicia desde la solicitud de desarrollo de software o de conectividad, así como la detección de las necesidades en materia de TIC's.

### Fin

Entrega de productos o servicios TIC's.

### Objetivo

Desarrollar y/o implementar la Infraestructura TI Institucional para apoyar a las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad

### Áreas involucradas

Dirección de Servicios de Tecnologías de la Información.  
Dirección de Infraestructura y Sustentabilidad Universitaria

## Procedimientos con los que interactúa

Clave de proceso	Clave de procedimiento	Nombre del procedimiento
PRO-TIC	TIC-PR-01	Procedimiento para la planificación de planes y proyectos de Tecnologías de la información.
	TIC-PR-03	Procedimiento para el Mantenimiento de la Infraestructura de Tecnologías de la Información.
	TIC-PR-04	Procedimiento para Realizar Cambios a la Infraestructura Tecnológica.
	TIC-PR-05	Procedimiento para Atender y dar Soporte Técnico.
	TIC-PR-06	Procedimiento de Seguimiento a planes y Proyectos de Tecnologías de la Información.
PRO-ADQ	ADQ-PR-01	Procedimiento de Compras o Adjudicación Directa

## Entradas-Proveedores

Entradas	Proveedores
Programación Anual, Solicitud, Identificación de nuevos requerimientos de Proyectos de Infraestructura de TICs y de Soluciones de Software.	Dependencias Administrativas y Académicas.

## Salidas-Clientes/ usuarios

Salidas	Clientes / usuarios
Infraestructura TICs, Soluciones de Software, Redes de Conectividad entregadas y operando	Dependencias universitarias. Toda la Comunidad Universitaria y a la sociedad en general.

Normativa aplicable Interna		Lineamientos, Políticas, Ley Orgánica o Estatuto (Institucional aplicables en mi trabajo)			
		Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato			
		Estatuto Orgánico de la Universidad de Guanajuato			
		Plan de Desarrollo Institucional 2021 - 2030			
		Proyecto de Desarrollo para la Universidad de Guanajuato 2023-2027			
		Reglamento de Administración de Documentos y Archivos para la Universidad de Guanajuato			
		Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la Universidad de Guanajuato			
Normativa aplicable externa		Leyes, Políticas, Lineamientos u ordenamientos externos (federales, estatales) aplicables en mi trabajo			
		Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Guanajuato			
		Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Guanajuato			
		Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública			
		Ley General de Archivos			
		Ley de Archivos del Estado de Guanajuato			
		Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados			
		Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato			
		Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión			
Elaboró		Consensuó		Aprobó	
Alfonso Vargas Caballero		Eugenia Margarita Tovar Baiz		José Alejandro Sánchez Ortega	
Flavio Herrera Ramos					
Oscar Salazar Rodríguez					
Héctor Adrián Zavala Fernández					

<b>Descripción de Actividades</b>
-----------------------------------

Núm.	Responsable	Descripción de actividades	Documentos	
			Documento generado por la actividad / formato utilizado o anexo	Instructivo de trabajo
1	Jefatura de Sistemas de Información / Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones	<p>Si es una solicitud nueva o identificación de una nueva necesidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Sistemas de Información pasa a la actividad 2.</li> <li>De Operaciones o de Redes y Seguridad pasa a la actividad 16.</li> </ul> <p>Si se establece en la Programación Anual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En Sistemas de Información pasa a la actividad 2.</li> <li>En Operaciones o Redes y Seguridad pasa a la actividad 17.</li> </ul>		
2	Jefatura de Sistemas de Información	Una vez identificada la solicitud del anteproyecto nuevo, solicitar al área el llenado de las Herramientas de Anteproyecto (Ficha de Evaluación y Lista de verificación).	Ficha de evaluación de anteproyecto Solicitud de Anteproyecto	TIC-IN-03 Instructivo para la recepción y validación de solicitudes de desarrollo de software
3	Jefatura de Sistemas de Información	<p>¿La solicitud fue aprobada?</p> <p>Sí. Pasar a la siguiente actividad</p> <p>No. Regresar a la actividad 2 para el replanteamiento de la solicitud de anteproyecto.</p>		
4	Jefatura de Sistemas de Información /Coordinación de Proyectos de Software	Recibir el anteproyecto para la construcción de una solución de software.	Ficha de evaluación de anteproyecto	
5	Coordinación de Proyectos de Software	Analizar los requerimientos técnicos, dimensionar esfuerzos y tiempos de realización.	Ficha de evaluación de anteproyecto	

6	Coordinación de Proyectos de Software	Elaborar y presentar un documento de requerimientos, listado de características y cronograma de trabajo al cliente para su validación.	Documento de requerimientos, listado de características y Plan de trabajo	
7	Jefatura de Sistemas de Información / Coordinación de Proyectos de Software	¿Se validó el documento de requerimientos por parte del cliente? Sí. Continuar en la siguiente actividad No. En caso de que el cliente requiere hacer adecuaciones se regresa a la actividad 6.	Documento de requerimientos	
8	Jefatura de Sistemas de Información / Coordinación de Arquitectura de Software	Determinar el equipo de desarrollo que atenderá la elaboración del software.	Documento de requerimientos y Plan de trabajo	
9	Coordinación de Arquitectura de Software	Realizar el desarrollo del sistema de información (Software) solicitado bajo los requerimientos establecidos.	Documento de requerimientos	
10	Coordinación de Arquitectura de Software	Generar las pruebas unitarias para verificar la funcionalidad del aplicativo e informar a la Coordinación de despliegue y Monitoreo.	Documento de requerimientos	
11	Coordinación de Despliegue y Monitoreo	Realizar las pruebas en conjunto con el cliente en ambiente de pruebas para verificar la funcionabilidad.		
12	Coordinación de Despliegue y Monitoreo	¿Se detectaron observaciones? Sí. Se reporta a la Coordinación de Arquitectura de Software para su atención y regresa a la actividad 10. No. Solicitar al cliente firmar documento de entrega y continua en la siguiente actividad.	Documento de entrega recepción	
13	Coordinación de Despliegue y Monitoreo	Solicitar a la Jefatura de Operaciones los recursos de infraestructura tecnológica para el despliegue del producto de software en cuestión.	Correo electrónico	
14	Coordinación de Despliegue y Monitoreo	Establecer las fechas de despliegue y las fechas de capacitación hacia los clientes o usuarios según sea el caso.	Correo electrónico	

15	Coordinación de Despliegue y Monitoreo	Desplegar el producto de Software y realizar la capacitación al personal operativo asignado o usuarios. Termina el procedimiento	Material de apoyo	
16	Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones	Definir el alcance, los entregables y estimar costos.	Correo electrónico Oficio	
17	Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones	Realizar las especificaciones técnicas (cajas negras) y el estudio de mercado de los entregables y enviarlos a la Coordinación de Servicios Administrativos.	Especificaciones técnicas y propuesta económica	
18	Coordinación de Servicios Administrativos	Recibir especificaciones técnicas (cajas negras) y propuesta económica (cotizaciones); iniciar el proceso de adquisición (Procedimiento de compras por adjudicación directa ADQ-PR-01) en el sistema SAP y generar la solicitud de compra.	Especificaciones técnicas y propuesta económica Solicitud de compra/ SAP	
19	Coordinación de Servicios Administrativos/ Coordinación de Calidad y Cumplimiento	Dar seguimiento a la solicitud de compra.	Solicitud de compra y proceso de compra	
20	Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones	Recibir los bienes, materiales y/o servicios adquiridos.  Si los bienes, materiales y servicios se entregan ya operando pasar a la actividad 25. De lo contrario pasar a la siguiente actividad.		
21	Coordinación de Servicios Administrativos / Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones/ Asistente de Activos	Ingresar al almacén los bienes o materiales para ser entregados en la ejecución del proyecto.	TIC-FO-02	

22	Jefatura de Redes y Seguridad/Coordinadores del área/ Jefatura de Operaciones/ Coordinaciones de área/ empresa adjudicada	<p>Informar o realizar reunión de inicio o seguimiento de proyecto de Operaciones o de Redes y Seguridad.</p> <p>Documento de consulta: Documento de inicio o seguimiento de proyecto</p>		
23	Jefatura de Redes y Seguridad/Coordinadores del área/ Jefatura de Operaciones/ Coordinaciones de área/	Supervisar ejecución del proyecto.	Bitácora o memorias técnicas	
24	Jefatura de Redes y Seguridad/Coordinadores del área/ Jefatura de Operaciones/ Coordinaciones de área	<p>¿Se cumple con lo establecido?</p> <p>Sí. Pasar a la siguiente actividad.</p> <p>No. Se identifica el origen del incumplimiento y se genera prorroga en caso de ser aplicable, se le envía a la Coordinación de Servicios Administrativos para su gestión, se ajusta el cronograma y regresa a la actividad 22.</p>	Prorroga	
25	Jefatura de Redes y Seguridad/ Jefatura de Operaciones	<p>Elaborar o recabar la carta de recepción de los bienes y/o servicios a entera satisfacción y enviarla a la Coordinación de Servicios Administrativos quien a su vez la envía al proveedor correspondiente y al área de pagos de la Dirección de Infraestructura y Sustentabilidad Universitaria.</p> <p>Termina el procedimiento</p>	Carta de recepción de los bienes y/o servicios a entera satisfacción ADQ-FO-22	

#### Información complementaria y definiciones

DSTI: Dirección de Servicios de Tecnologías de la Información.

#### Identificación de la trazabilidad

Se identifica con el Nombre del Proyecto y su trazabilidad se da a través del expediente electrónico.

**Propiedad del cliente**  
**Descripción:** Toda información que entrega el cliente o usuario del procedimiento y que es salvaguardada bajo la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y que se resguarda conforme lo indicado en la tabla de Gestión de Archivo Institucional.

Documento o bien entregado	Función del documento
Datos personales: NUE, Nombre y correo electrónico	Para identificación y validación del trámite o servicio

**Posibles salidas no conformes**  
**Nota:** Definir cómo se autoriza una posible salida no conforme, en caso de ser necesario (Cómo se busca la aprobación de la autoridad universitaria correspondiente o del cliente).

Salida	Posible salida no conforme	Medidas de control
Infraestructura TICs, Soluciones de Software, Redes de Conectividad entregadas y operando.	Requerimientos no cumplidos.	Revisar el anteproyecto o documento de requerimientos.
	Incumplimiento a las Especificaciones.	Aplicar las garantías o sanciones de acuerdo con lo que se estableció.

**Gestión de Archivo Institucional (Preservación de Producto o Servicio)**

Tipo de Documento	Clave	Nombre	Almacenamiento y protección (en dónde)	Tiempo de preservación
Formatos	TIC-FO-02	Formato de Resguardo	Electrónico	a su actualización
Documento	N/A	Ficha de evaluación de anteproyecto.	Electrónico	5 años
Documento	N/A	Solicitud de Anteproyecto.	Electrónico	5 años
Documento	N/A	Documento de requerimientos, listado de características, plan de trabajo.	Electrónico	5 años
Documento	N/A	Documento de entrega recepción	Electrónico	5 años
Documento	N/A	Material de apoyo	Electrónico	5 años

Documento	N/A	Especificaciones técnicas y propuesta económica.	Electrónico	5 años
Documento	N/A	Solicitud de compra/ SAP	Electrónico en el sistema	5 años
Documento	N/A	Bitácora o memorias técnicas.	Electrónico	5 años
Oficio	N/A	Prorroga.	Electrónico	5 años
Formato	ADQ-FO-22	Carta de recepción de los bienes y/o servicios a entera satisfacción	Electrónico	5 años

