

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 1 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

1. DEFINICIÓN

Administrar, gestionar y garantizar la disponibilidad de las bases de datos de los sistemas de información de la Universidad del Tolima, que permita brindar el acceso a la información de manera oportuna, segura y efectiva a los usuarios que la requieran.

2. ALCANCE

Inicia desde el inventario de las bases de datos de Universidad del Tolima, luego realizando actividades de gestión, administración, verificación de correcto funcionamiento y disponibilidad a los sistemas de información que lo requieran, asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información. Terminado con la disponibilidad y acceso a la información de manera oportuna y segura.

3. ESTRUCTURA

3.1. GENERALIDADES

- Garantizar la disponibilidad de los servicios tecnológicos apoyando los objetivos del plan estratégico institucional.
- **Centro De Datos:** Es la ubicación física donde se concentran los recursos necesarios de computación de una organización.
- **Servidor:** Es un ordenador potente encargado de procesar y almacenar información para que sean accesibles a los usuarios por medio de una red de datos.
- **Red de Datos:** Conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.
- **Protocolos de Seguridad:** Conjunto de reglas que gobiernan dentro de la transmisión de datos entre la comunicación de dispositivos para ejercer confidencialidad, integridad, autenticación y el no repudio de la información

ELABORÓ Profesional Universitario	REVISÓ Profesional Universitario	APROBÓ Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
La impresión y copia magnética de este documento se considera COPIA NO CONTROLADA “ Asegúrese de consultar la versión vigente en http://www.ut.edu.co/sistema-de-gestion-de-calidad ”		

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN	Página 2 de 8
		Código:TI-P13
	PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

- **Información:** Se refiere a toda comunicación o representación de conocimiento como datos, en cualquier forma, con inclusión de formas textuales, numéricas, gráficas, cartográficas, narrativas o audiovisuales, y en cualquier medio, ya sea magnético, en papel, en pantallas de computadoras, audiovisual u otro.
- **Motor de Base de Datos:** Es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger los datos, proporciona acceso controlado y procesamiento de transacciones muy ágil y veloz asegurando la alta disponibilidad de los datos.
- **Base de Datos:** Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite.
- **Legalidad:** Referido al cumplimiento de las leyes, normas, reglamentaciones o disposiciones a las que está sujeto el Organismo.
- **Vulnerabilidad:** Una vulnerabilidad es una debilidad que puede ser 'activada' de forma accidental o intencionadamente. Es un factor de riesgo interno de un elemento expuesto a una amenaza de ser susceptible a sufrir un daño y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente.
- **Amenaza:** Una amenaza es la posibilidad de que se produzca una determinada vulnerabilidad de forma satisfactoria. Una fuente de amenazas no plantea un riesgo cuando no hay vulnerabilidades que puedan ser 'activadas'.
- **Impacto:** El impacto es la materialización de un riesgo; una medida del grado de daño o cambio sobre un activo, entendiendo como riesgo la probabilidad de que un evento desfavorable ocurra y que tendría un impacto negativo si se llegase a materializar
- **Políticas de Seguridad:** Es un conjunto de leyes, reglas y prácticas que regulan la manera de dirigir, proteger y distribuir recursos en una organización para llevar a cabo los objetivos de seguridad informática dentro de la misma.
- **Seguridad Informática:** Se refiere a protección de las infraestructuras de las tecnologías de la información y comunicación que soportan el Core del negocio de las empresas.
- **Copias de Seguridad (Backups):** Es la operación que consiste en duplicar y asegurar datos e información contenida en un sistema informático.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 3 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

3.2. DESCRIPCIÓN

3.2.1 FASE 1 FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS DE TI.

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1		Inicio de actividades
	Grupo Profesional Universitario	Realizar verificación de la existencia de los proyectos de TI contemplados en el plan de acción de la vigencia en curso para priorizar su desarrollo y ejecución.
2	Grupo Profesional Universitario	El proyecto de TI esta contemplado en el plan de accion para la presente vigencia? Sí: continúa al paso No. 15 No: continúa al paso No. 3
3	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Recepcion de solicitud de necesidad infraestructura tecnologica para formulacion de proyecto de TI: 1- Hardware. 2- Software. 3- sistemas de Información. 4- Redes. 5- Equipos de comunicación. 6- Seguridad informática. 7- Diseño de arquitecturas. 8- Prestacion de servicios. 9- Estudios y diagnósticos.
4	Grupo Profesional Universitario	Establecer, analizar y verificar las necesidades concernientes a implementaciones, actualizaciones y mejoras tecnológicas en la Universidad del Tolima.
5	Grupo Profesional Universitario	Se realizar el diseño y topología de la arquitectura tecnológica que permita solventar las necesidades establecidas en el proyecto de TI y se elaboran características técnicas de las alternativas de solución.
6	Grupo Profesional Universitario	Se realiza el envío del proyecto de TI con todos los soportes y documentación para revisión y aprobación para realizar su respectivo desarrollo y ejecución.
7	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	Revisión del proyecto de TI, documentación y soportes.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 4 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
8	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	El proyecto se encuentra debidamente formulado y soportado. Sí: continúa al paso No. No: continúa al paso No.
9	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	Realizar verificación de soportes presupuestales y administrativos para viabilidad de ejecución del proyecto de TI
10	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	El proyecto cuenta con todos los soportes y es viable su ejecución. Sí: continúa al paso No. No: continúa al paso No.
11	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	Realizar la notificación de la no aprobación del proyector de TI al jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con la respectiva justificación y documentación anexa
12	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Realizar detallado de las incidencias en los procesos académicos/administrativos para el alcance de las metas estratégicas de la institución la no aprobación y ejecución del proyecto.
13	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	Realizar la adición del proyecto de TI en la proyección del plan de acción de la siguiente vigencia.
14	Profesional Universitario	Realizar la notificación de la aprobación del proyector de TI al jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
15		Se Comunica con la Fase 2 invitación, evaluación y contratación.

3.2.2 FASE 2 INVITACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTRATACIÓN.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 5 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
16	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Realiza revisión de la aprobación y soportes presupuestales y administrativos. Asigna grupo de trabajo Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
17	Grupo Profesional Universitario	Se realiza revisión de arquitectura tecnológica planteada en el proyecto de TI y se establecen los requisitos técnicos, fichas técnicas y anexos necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto.
18	Profesional Universitario	Se realiza análisis de sector donde se establece: 1- El objeto y alcance del objeto 2- Aspectos económicos 3- Estudio de mercado 4- Solicitudes de cotización 5- Comparación de ofertas. Ver formato Análisis del Sector.
19	Profesional Universitario	Se realiza estudios previos donde se estable: 1- Perfil del contratista 2- Requisitos tecnicos 3- Requisitos financieros 4- Requisitos juridicos 5- Riegos del proyecto 6- Obligaciones del contratista 7- Entregables 8- Plazo de entrega 9- Grantias de cumplimiento. Ver formato estudios previos.
20	Profesional Universitario	Envía a la Oficina de Desarrollo Institucional los formatos de análisis del sector, estudios previos, documentación y soportes para revisión y aprobación.
21	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional Y y Oficina de Contratación	Realizar revisión y verificación de los formatos de análisis del sector, estudios previos, documentación y anexos.

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 6 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
22	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional Y y Oficina de Contratación	Los formatos se encuentran debidamente formulado con todos los soportes y es viable su aprobación. Sí: continúa al paso No. 23 No: continúa al paso No. 18
23	Jefe de la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional Y Ordenador Del Gasto	Realizar revisión y firmar los formatos y aprobación de los formatos
24	Profesional Universitario	Realizar proyección de invitación a contratar estableciendo: 1- Objeto 2- Alcance 3- Plazo 4- Forma de pago 5- Obligaciones 6- Garantías 7- Riesgos 8- Condiciones 9- Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio
25	Profesional Universitario	Enviar a la oficina de contratación la proyección de la invitación a contratar para su revisión, adjuntando los formatos análisis del sector, Estudios previos, junto con todos los documentos soporte
26	Oficina de Cotractacion	Revisión y aprobación de la documentación e invitación. Sí: continúa al paso No. 27 No: continúa al paso No. 24
27	Oficina de Cotractacion	Realizar publicación de la contratación.
28	Oficina de Cotractacion	Recibir todas las propuestas realizadas concernientes a la invitación.
29	Oficina de Cotractacion	Designa comité evaluador: 1- Comité jurídico. 2- Comité financiero. 3- Comité Técnico

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 7 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
30	Comité Técnico (grupo profesionales universitario OGT)	Realizar evaluación técnica de acuerdo a los requisitos establecidos en la invitación
31	Oficina de Contratación	Definir ganador de la invitación y realizar contrato.
32	Profesional Universitario	Realizar la notificación de la contratación del objeto del proyecto de TI al jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
33		Se Comunica con la Fase 3 Entrega de productos, servicios y ejecución del proyecto TI.

3.2.3 DIAGNOSTICO FALLAS EN LA DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO.

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
34	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Realiza revisión de la contratación y designar grupo de trabajo o profesional universitario Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
35	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Se realiza seguimiento y control sobre el contrato para garantizar el desarrollo y ejecución del proyecto.
36	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Verificar tipo de contrato 1- Prestación de Servicios 2- Compra Venta

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 8 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
37	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Se realiza seguimiento a las diferentes etapas de ejecución del contrato
38	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Verificar el cumplimiento del objeto contractual y la entrega del servicio
39	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Verificación de tipo de servicio: 1- Prestación de servicio de comunicaciones (internet, telefonía) - Se comunica con el procedimiento Administración de Redes. 2- Implementación e instalación de cableado estructurado de redes de datos. - Se comunica con el procedimiento Administración de Redes. 3- Software - Se comunica con el procedimiento Administración de Software. 4- Hardware, y/o Servicios en la nube. - Se comunica con el procedimiento Administración de Servidores.
40	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Se reciben los elementos adquiridos según requisitos del contrato.
41	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Realizar Clasificación de los elementos por tipo: 1- Software. 2- Hardware

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 9 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
42	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	<p>Recibir software y validar licenciamiento.</p> <p>Sí: continúa al paso No. 44 No: continúa al paso No. 43</p>
43	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	<p>Contactar al proveedor e indicar el resultado de la validación de la licencia.</p>
44	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	<p>Verificar el nivel de cumplimiento del objeto contractual</p>
45	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	<p>Se comunica con el Procedimiento Administración de Software</p>
46	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	<p>Recibir y verificar perfecto estado de los equipos y elementos y garantías.</p> <p>Sí: continúa al paso No. 48 No: continúa al paso No. 47</p>

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 10 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
47	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Contactar al proveedor e indicar el resultado de la revisión de los equipos, elementos y garantías.
48	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Profesional Universitario	Verificar el nivel de cumplimiento del objeto contractual
49	Oficina de Cotractacion	Clasificar lo equipos y elemento de hardware: 1- Equipos de cómputo de escritorio y portátiles. - Se comunica con el procedimiento Mantenimiento de equipos de cómputo. 2- Equipos de seguridad informática y servidores. Se comunica con el procedimiento Administración de Servidores. 3- Equipos de comunicación y redes - Se comunica con el procedimiento Administración de Redes.
50		Fin del procedimiento

4. BASE LEGAL

- Ley de transparencia 1712: "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."
- ISO 27000.
- Estrategia Gobierno en Línea (Manual GEL)
- Itil gestión de servicios
- Togaf capítulo 2 el método de desarrollo de la arquitectura

5. REGISTROS

 Universidad del Tolima	PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PROYECTOS DE TI (Tecnologías de comunicación)	Página 11 de 8
		Código:TI-P13
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

N ^o	IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO		PROTECCIÓN	TRD	
	Código Formato	Nombre	Lugar Archivo	Medio de archivo	Responsable de Archivarlo	Tiempo de Retención	Disposición Final

6. ANEXOS

Anexo 1.

REGISTRO DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCIÓN