

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 1 de 6
		Código: TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

## 1. DEFINICIÓN

Organizar y mantener procesos de datos para satisfacer las necesidades del ciclo de vida continuo de la información y necesidades académicas y administrativas institucionales que permitan el buen desarrollo de los diferentes sistemas de información, garantizando los niveles de integridad, disponibilidad, confidencialidad, depuración, limpieza, migración y filtrado de los datos.

## 2. ALCANCE

Inicia con la recepción de las solicitudes sobre novedades académicas, migraciones y reportes, finaliza con la generación del script DML y ejecución en la base de datos.

## 3. ESTRUCTURA

### 3.1. GENERALIDADES

- **Novedades académicas:** Son procedimientos que se realizan directamente en la base de datos de académico mediante el lenguaje de manipulación de datos DML y que no son soportados por la plataforma académica.
- **Migraciones:** Procedimiento que se realiza mediante consultas directamente a la base de datos sobre información académica, generando un reporte que se debe organizar de acuerdo a la estructura de datos que se almacena, esta actividad se realiza a través de herramientas ofimáticas que permitan organizar y gestionar dicha estructura.
- **Reportes:** Consultas generadas directamente a la base de datos ya que el aplicativo no soporta dichos reportes que son indispensables para la comunidad universitaria.
- **Revisión procesos académicos:** Consultas generadas directamente a la base de datos para realizar seguimiento y verificar que las ejecuciones de algunos procesos académicos finalicen satisfactoriamente.
- **Lenguaje de Manipulación de Datos (Data Manipulation Language, DML):** Es un idioma proporcionado por los sistemas gestores de bases de datos que permite a los

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>La impresión y copia magnética de este documento se considera <b>COPIA NO CONTROLADA</b></p> <p>“ Asegúrese de consultar la versión vigente en <a href="http://www.ut.edu.co/sistema-de-gestion-de-calidad">http://www.ut.edu.co/sistema-de-gestion-de-calidad</a> ”</p>		

 Universidad del Tolima	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA          INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 2 de 6
		Código:TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

usuarios de la misma llevar a cabo las tareas de consulta o modificación de los datos contenidos en las Bases de Datos del Sistema Gestor de Bases de Datos.

- **Script:** Es un documento que contiene instrucciones, escritas en códigos de programación. El script es un lenguaje de programación que ejecuta diversas funciones en el interior de un programa de computador.

### 3.2. DESCRIPCIÓN

#### 3.2.1 NOVEDADES ACADÉMICAS

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1		Iniciar
2		Envían solicitud mediante correo electrónico institucional específico
3	Profesional universitario	Recepciona las solicitudes mediante el correo electrónico institucional especificado para estas solicitudes.
4	Profesional universitario	Se procede a analizar solicitud, para validar su viabilidad
5	Profesional universitario	Se analiza la solicitud emitida por las Unidades Académico Administrativas y se establece el tipo de acción sobre la novedad.  <b>No es viable</b> , se notifica para validar su solicitud se ejecuta la actividad del ítem 2 (Elaboración novedad académica)  <b>Si es viable:</b> la solicitud y aplica para ejecutar su gestión a través de la base de datos, se continúa y se ejecuta la actividad del ítem 6 (Diccionario de datos)
6	Profesional universitario	Se procede a consultar el diccionario de datos
7	Profesional universitario	Se establecen las tablas que afectan el proceso

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 3 de 6
		Código:TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
8	Profesional universitario	<p>Se verifican los datos si se detecta alguna inconsistencia de información se notifica a las Unidades Académico Administrativas y se establece el tipo de acción sobre la novedad.</p> <p><b>Si se genera inconsistencia de información</b>, se notifica la inconsistencia, para ser validado el requerimiento de información ítem 2 (Elaboración novedad académica)</p> <p><b>Si la solicitud aplica para ejecutar</b> su gestión a través de la base de datos, se continúa y se ejecuta la actividad del ítem 9 (Diccionario de datos)</p>
9	Profesional universitario	Antes de procesar la solicitud, se realiza un respaldo de los datos generando un archivo con la información
10	Profesional universitario	Utiliza el lenguaje de manipulación de datos (DML) para generar el script que permita consultar, registrar, actualizar o eliminar los datos según el requerimiento.
11	Profesional universitario	Se ejecuta el script de acuerdo al requerimiento solicitado
12	Profesional universitario	Se procede a la revisión de las operaciones ejecutadas
13	Profesional universitario	Se procede a realizar la confirmación de las operaciones realizadas
14	Profesional universitario	Se actualiza el estado de la solicitud en el sistema establecido o bitácora
15	Profesional universitario	Se procede a la notificación de las observaciones a las unidades Académico-Administrativas
16	Profesional universitario	Se procede a comunicar con el procedimiento de migraciones 2.2.2
17		Fin del procedimiento

### 3.2.2 MIGRACIONES

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1		Inicio del procedimiento
2	Profesional universitario	Recepcionar la solicitud o identifica la necesidad de migración de datos entre sistemas de información.

 Universidad del Tolima	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 4 de 6
		Código:TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
3	Profesional universitario	Identificar y validar la viabilidad de la migración con la nueva versión y requerimientos de hardware y software.  <b>Si es viable</b> la migración se continua con el proceso. <b>Si no es viable</b> la migración se genera el informe del análisis.
4	Profesional universitario	Se realiza el backup.  <i>Ver procedimieto Gestión de la Seguridad de la Información/Plan copias de seguridad(Backup)2.2.3</i>
5	Profesional universitario	Realizar la migración de acuerdo a las especificaciones de cada sistema de información.
6	Profesional universitario	Verifica los resultados obtenidos en el proceso de migración y la integridad de la información.
7	Profesional universitario	Realiza el reporte y lo emite a la área interesada.
8		Fin del procedimiento

### 3.2.3 REPORTEES

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1		Inicio de la actividad
2	Profesional universitario	Recibe solicitud de información
3	Profesional universitario	Analiza la solicitud del usuario para definir su complejidad y pertinencia.  <b>Si es viable</b> la realización del reporte a través de la gestión de base de datos, se continua con el proceso  <b>Si no es viable</b> la generación del reporte a través de la gestión de base de datos, se devuelve la solicitud con la justificación.
4	Profesional universitario	Elabora el script necesario para consultar y obtener la información de acuerdo a las condiciones de la solicitud.
5	Profesional universitario	Verifica que los datos estén de acuerdo a lo solicitado
5	Profesional universitario	Exportar los resultados a un archivo de acuerdo con el formato establecido o requerido.

 Universidad del Tolima	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 5 de 6
		Código: TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
6	Profesional Universitario	Se envía el archivo del reporte a través del medio en que fue recibida la solicitud (Oficio o Correo).
7		Finalizar el procedimiento

### 3.2.4 REVISIÓN PROCESOS ACADEMICOS

Nº	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1		Iniciar
2	Profesional Universitario	Recibe la solicitud mediante correo electrónico institucionales para revisión de procedimientos académicos ejecutados por el sistema de información.
3	Profesional Universitario	Analiza la solicitud del usuario para definir su complejidad y pertinencia.
4	Profesional Universitario	<p>Establece la solución más adecuada para la solicitud.</p> <p><b>Si la solución requiere de manipulación de datos</b> por medio de Script, se ejecuta el procedimiento 2.2.1 Novedades académicas pasos 5 y 6.</p> <p><b>Si el procedimiento requiere ajustes sobre el aplicativo</b>, se procede a realizar las parametrizaciones o ajustes requeridos.</p>
5	Profesional Universitario	Verifica y analiza el resultado
6	Profesional Universitario	Realiza el reporte y lo emite a través del mismo medio en que fue recibida la solicitud (Oficio o Correo).
7		Fin del procedimiento

## 4. BASE LEGAL

- Ley 1273 de 2009. “de la protección de la información y de los datos” - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
- Resolución 0676 de 2019 “Por medio del cual se adopta el manual de Políticas, lineamientos y parámetros para el tratamiento y protección de datos personales de la Universidad del Tolima.”

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN</b>  <b>PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE BASE DE DATOS</b>	Página 6 de 6
		Código: TI-P07
		Versión: 02
		Fecha Aprobación: 15-07-2022

## 5. REGISTROS

N <sup>o</sup>	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