

# **INFORME PA2**

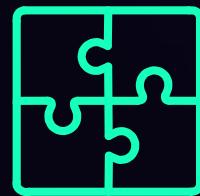
**Gestión Eficiente de Procesos**

**CURSO: ESTRUCTURA DE DATOS**

**ESTUDIANTE: LEIVA DAMIAN ANDRES DANIEL**



# Contexto General del Sistema



## ¿Qué Problema Soluciona?

Nuestro sistema simplifica la gestión de procesos y tareas, resolviendo la complejidad y el desorden que surge al intentar organizarlas manualmente. Transforma el caos en claridad.



## ¿Para Qué Administrar Procesos?

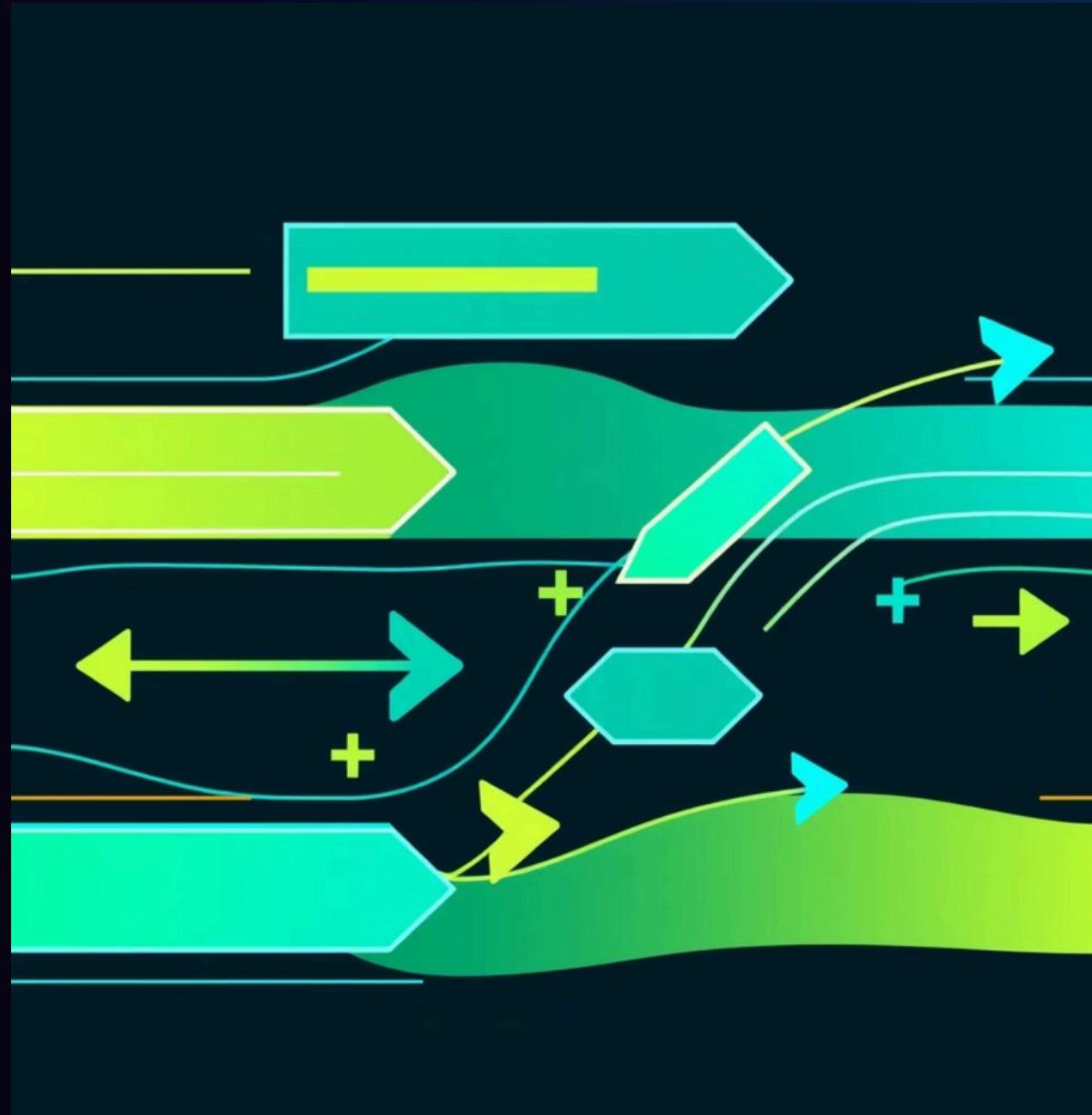
Administrar procesos es clave para optimizar el tiempo, mejorar la eficiencia y asegurar que nada importante se olvide. Permite una visión clara del progreso y las prioridades.



## Capacidades del Usuario

El usuario puede registrar nuevas tareas, actualizar su estado, asignarlas con distintas prioridades, y mantener un control total sobre cada proceso desde una interfaz intuitiva.

# Estructuras de Datos: La Base del Sistema



## Listas Dinámicas: Flexibilidad para tus Datos

Imagina una lista que puede crecer o encogerse según lo necesites, sin espacio fijo. Así funciona una lista dinámica: un contenedor flexible que se adapta a la cantidad de tareas que gestionas, permitiendo añadir o quitar procesos fácilmente.

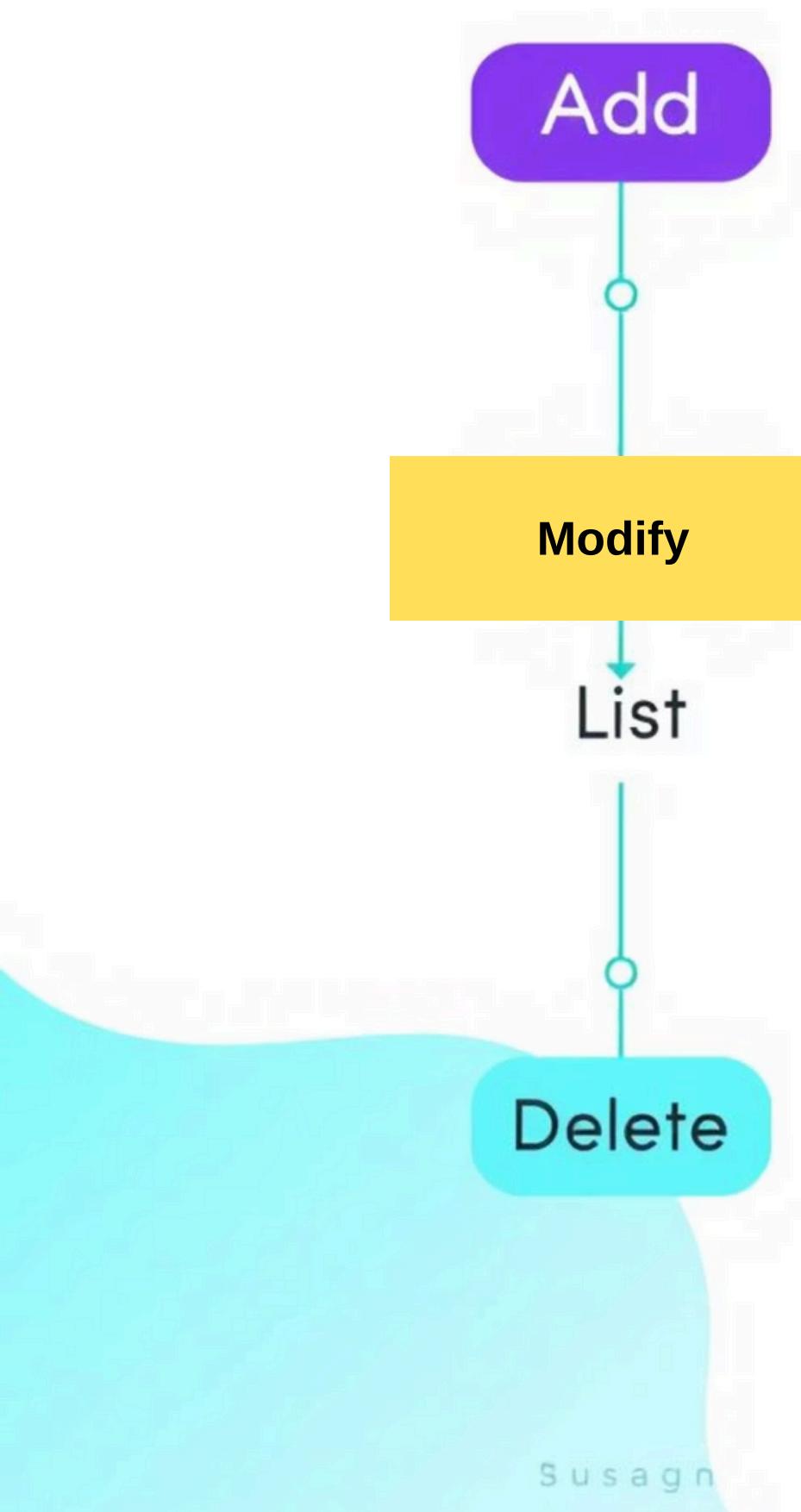
## Representación de un Proceso/Tarea

Cada proceso en el sistema es como una ficha con información clave: su **nombre** (qué es), la **duración** esperada, su **prioridad** (cuán importante es) y su **estado** actual (si está pendiente, en curso o completado).

## La Utilidad de una Lista de Procesos

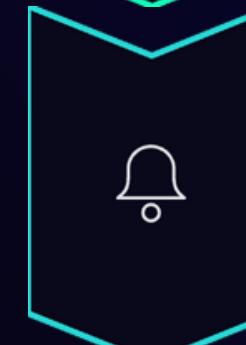
Almacenar estas "fichas" en una lista permite tener una visión organizada de todas las tareas, facilitando su seguimiento y la toma de decisiones. Es como tu agenda digital de proyectos.

# Flujo de Funcionamiento del Sistema



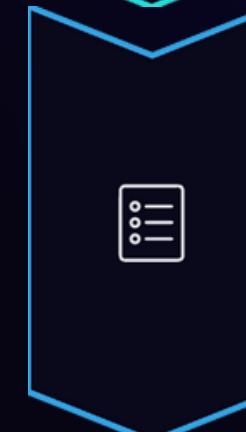
## Agregar Proceso

Registra nuevas tareas en el sistema, definiendo sus características iniciales como nombre, duración y prioridad. Es el primer paso para organizar cualquier actividad.



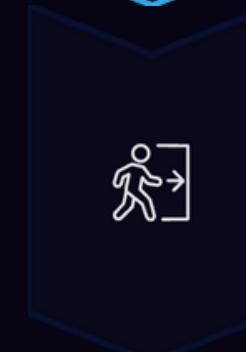
## Modificar Estado

Actualiza el progreso de una tarea, marcándola como 'pendiente', 'en curso' o 'finalizada'. Esto permite un seguimiento visual del avance de cada proceso.



## Listar Procesos

Visualiza todas las tareas registradas, permitiendo filtrarlas o buscar información específica. Obtén una visión general o detallada de tu carga de trabajo.



## Extraer Proceso

Retira tareas completadas o canceladas de la lista para mantener la información actualizada y relevante. Limpia tu espacio de trabajo digital.

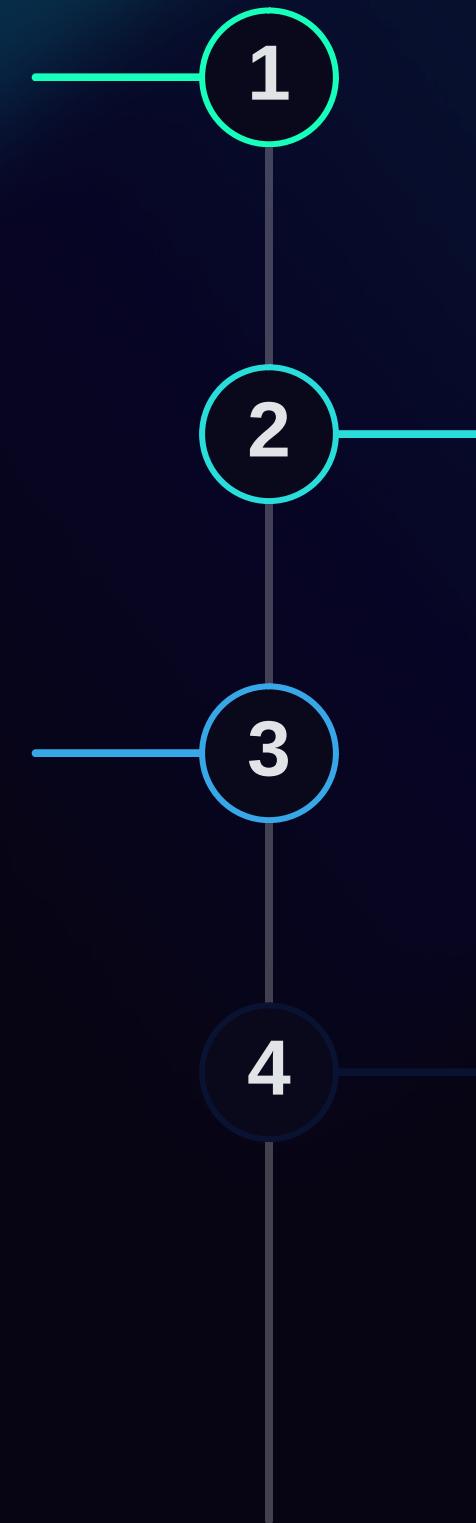
# Funcionamiento General de la Aplicación Final

## Inicio y Navegación

Al iniciar la aplicación, el usuario es recibido por un menú principal. Navegar es tan sencillo como elegir una opción numérica para interactuar con las funcionalidades.

## Logros por Sección

Cada selección en el menú lleva a una sección específica del sistema, desde donde se pueden ejecutar operaciones concretas, como la gestión de tareas o la visualización de reportes.



## Menú Interactivo

El menú guía al usuario a través de las diferentes acciones disponibles: añadir nuevas tareas, consultar el estado de las existentes, o realizar ajustes necesarios.

## Organización Conceptual

La aplicación está estructurada lógicamente para reflejar el ciclo de vida de un proceso, desde su creación hasta su finalización, facilitando una experiencia de usuario fluida y comprensible.

# Manual de Usuario: Guía Práctica

1

## Requisitos para el Uso

Para usar la aplicación, solo necesitas un equipo compatible. No se requieren conocimientos técnicos avanzados; la interfaz está diseñada para ser intuitiva.

2

## Inicio y Navegación del Programa

Abre el programa ejecutando el archivo principal. Un menú te dará la bienvenida. Simplemente introduce el número de la opción deseada y presiona Enter.

3

## Opciones del Menú y Sus Significados

Cada opción del menú realiza una acción específica (ej. "1. Añadir Tarea"). Los estados ('Pendiente', 'En Curso', 'Finalizado') y prioridades ('Alta', 'Media', 'Baja') indican el estatus y la importancia de cada tarea.

4

## Manejo de Errores y Advertencias

Si aparece un mensaje de error, léelo atentamente. Suelen indicar que has introducido un dato incorrecto o que la acción no es posible en ese momento. Sigue las instrucciones del mensaje o consulta esta guía.

# Gestión de Tareas Urgentes: Prioridad Inmediata

## ¿Qué es una Tarea "Urgente"?

En nuestro sistema, una tarea "urgente" es aquella que requiere atención inmediata y debe ser procesada antes que otras. Se marca con una prioridad especial para destacarla.

## Cómo Marcar y Extraer Tareas Urgentes

Se asigna la prioridad 'Urgente' al crear o modificar una tarea. El sistema permite filtrar o extraer estas tareas rápidamente, asegurando que sean las primeras en ser revisadas.

## Razón de Ser de Esta Función

Esta función existe para garantizar que las tareas críticas no se pierdan en el volumen de trabajo y reciban el tratamiento prioritario que merecen, evitando retrasos y optimizando la respuesta.

## Concepto "Último en Entrar, Primero en Salir" (LIFO)

Algunas gestiones de urgencia siguen el principio LIFO: la última tarea urgente que ingresa es la primera en ser atendida. Esto es útil para manejar interrupciones o emergencias de forma eficiente.



# Diseño y Experiencia: Claridad y Modernidad

Nuestro enfoque en el diseño se centra en la experiencia del usuario, priorizando la simplicidad y la eficacia. Cada elemento visual y textual ha sido cuidadosamente considerado para facilitar la comprensión.

## Diseño Moderno y Minimalista

Hemos optado por una estética limpia y actual, donde cada elemento tiene un propósito, evitando distracciones y centrándose en la funcionalidad esencial.

## Texto Breve y Directo

La información se presenta de forma concisa, utilizando frases cortas y directas para una lectura rápida y sin esfuerzo, ideal para la revisión ágil de procesos.

## Explicaciones Claras y Accesibles

Toda la terminología es sencilla y no técnica, permitiendo que cualquier usuario, independientemente de su formación, comprenda fácilmente cómo interactuar con el sistema.

## Diagramas e Ilustraciones

Cuando es necesario, se utilizan diagramas y representaciones visuales claras para ilustrar conceptos complejos, mejorando la comprensión sin recurrir a detalles técnicos.