

# Transformando el Caos en Eficiencia: Aplicación de Kanban en la Dirección de Alumnos

## I. Introducción y Contexto Operacional

La **Dirección de Alumnos** de las Universidades Nacionales se enfrenta a un ciclo incesante de actividades recurrentes y críticas. Estas actividades están impulsadas principalmente por el **calendario académico**, que determina periodos clave como rematriculaciones, inscripción a materias, dictado de clases, fechas de examen, y llamados a mesas especiales, entre otras. El calendario también establece actividades implícitas como habilitación de encuestas, presentación de equivalencias o habilitación de períodos de inscripción a propuestas.

Históricamente, la gestión de estas tareas carecía de una herramienta centralizada, lo que resultaba en **procesos dispersos, datos inconsistentes y un estado de caos**. La falta de verificación podía llevar a situaciones críticas, como olvidar cargar un periodo de reinscripción, lo que afectaba negativamente a estudiantes, profesores, decanos, y secretarios académicos, erosionando la confianza institucional.

Para resolver estos problemas de raíz, se ha implementado la aplicación de la metodología **Kanban**, la cual permite organizar y monitorear tareas repetitivas que se ejecutan año tras año académico.

## II. La Solución: Gestión Proactiva con Kanban

La solución implementada centraliza la gestión de tareas, garantizando que la información clave, como plazos y responsables, sea uniforme para todos.

### A. Mecanismo y Flujo de Trabajo

El sistema opera basándose en un conjunto de **tareas INICIALES parametrizables**. Aunque por el momento se cargan manualmente, se busca que se automaticen impulsadas desde el SIU Guaraní al cargarse el periodo lectivo o actividades que dispararían acciones desde la gestión del sistema.

La herramienta automatiza la gestión de tareas estableciendo fechas críticas y gestionando proactivamente los siguientes estados:

- 1. Estado Inicial/Pendiente:** Al cargar el calendario académico, se establecen las fechas críticas. La tarea se inicializa como "**Pendiente**" unos días antes de su fecha límite (definidos por el parámetro `dias_anteriores_activacion`).

- 2. En Desarrollo:** Si un miembro del equipo comienza la tarea, esta pasa al estado "**en desarrollo**".

- 3. Demorada/Crítica:** Si la tarea se retrasa (por una cantidad de días también parametrizable `dias_anteriores_criticos` antes de su fecha límite) o si alcanza su fecha límite (parámetro `fecha_limite`) sin finalizar, el sistema la marca como "**Demorada**". En el tablero visual, esto se alerta con un aviso de color rojo.

**4. Finalizada:** Cuando la tarea se completa, se establece como "finalizada".

La herramienta muestra las tareas con **diferentes colores** (como un tablero Kanban) para indicar su estado.

The screenshot shows a dashboard with four colored boxes representing task status:

- Pendientes (Blue):** Contains the task "Solicitar mesas especiales NOVIEMBRE" with a due date of 01/11/2025 00:00. Status buttons: Pendiente, ACTUALIZAR.
- En desarrollo (Yellow):** Contains the task "Correr el control de títulos secundarios" with a due date of 25/09/2025 18:27. Status buttons: En desarrollo, ACTUALIZAR.
- Terminadas (Green):** Contains the task "Cargar calendario academico 1er cuatrimestre" with a due date of 01/02/2025 00:00. Status buttons: Terminada, ACTUALIZAR.
- Demoradas (Red):** Contains the task "Mesas especiales SEPTIEMBRE" with a due date of 01/09/2025 00:00. Status buttons: Demorada, ACTUALIZAR.

#### **B. Ejemplo de Parametrización de Tarea**

Al cargar una tarea se ingresa su **Título** y **Descripción** y se establece si es una tarea **original o es réplica** de una ya existente en el sistema. La planificación incluye la definición de la **fecha crítica**, la cantidad de **días antes de la activación** y los **días antes de volverse crítica**.

The screenshot shows the "Agregar Tarea" (Add Task) form and a list of tasks:

**Formulario "Agregar Tarea":**

- Título de la tarea: [Input]
- Descripción de la tarea: [Input]
- Fecha y Hora Límite: dd/mm/aaaa --::-- [Input]
- Establecer si es tarea original o réplica: [Select] INICIAL
- Establecer días antes activación: [Input] 0
- Establecer días antes críticos: [Input] 0
- Botón: Agregar Tarea

**Lista de Tareas:**

- INICIAL** (Due Date: 01/01/2025 00:00, Status: Inicial, ACTUALIZAR button)
- Mesas especiales SEPTIEMBRE** (Due Date: 01/09/2025 00:00, Status: Inicial, ACTUALIZAR button)
- Solicitar mesas especiales NOVIEMBRE** (Due Date: 01/11/2025 00:00, Status: Pendiente, ACTUALIZAR button)

La siguiente tabla muestra algunas tareas:

Tarea de Ejemplo	Fecha Límite	Días (dias_anter_activacion)	Antes (dias_anter_criticos)	Activación	Días (dias_anter_criticos)	Críticos
------------------	--------------	------------------------------	-----------------------------	------------	----------------------------	----------

<b>Cargar calendario académico 1er cuatrimestre</b>	1/2/2025	90	15
<b>Rematriculación de Propuestas FEBRERO</b>	30/1/2025	60	15
<b>Cargar 2do cuatrimestre</b>	31/07/2025	45	15

**Ejemplo Operativo:** Para la actividad “**Cargar 2do cuatrimestre**”, se puede establecer que se active como *pendiente* el 15 de junio, con fecha de finalización el 31 de julio. Si la tarea no está terminada para el 15 de julio, se la considera **demorada**. Tras finalizar, permanece en estado *terminada* hasta que se reactive en un nuevo ciclo.

### III. Monitoreo y Beneficios de la Eficiencia

El sistema no solo organiza las tareas, sino que también ofrece **indicadores de eficiencia en tiempo real**.

#### A. Dashboard y Monitoreo

La herramienta cuenta con gráficos de torta o barra, **similares a un dashboard**, que monitorean la evolución de las actividades. Esta visión en tiempo real permite:

- Una visión clara del progreso.
- Identificar y resolver **cuellos de botella** antes de que escalen a problemas mayores.

#### B. Impacto y Conclusión

La aplicación de Kanban es una estrategia integral que transforma la gestión. Al centralizar y automatizar los procesos, se logran los siguientes beneficios:

1. **Eliminación de Sorpresas:** La gestión proactiva elimina las sorpresas de último momento, asegurando que las actividades críticas se cumplan en tiempo y forma.
2. **Calidad de Datos:** Garantiza que la información clave sea confiable y consistente para todos los actores.
3. **Eficiencia Operacional:** Reduce errores, minimiza la necesidad de verificaciones constantes y resulta en procesos más rápidos y un uso más eficiente de los recursos.
4. **Coordinación:** Asegura que la Dirección de Alumnos y todos los actores involucrados operen de manera coordinada y sin contratiempos.

El sistema es **simple** y **personalizable**, permitiendo la incorporación de nuevas actividades no contempladas inicialmente o la exclusión de tareas que dejen de realizarse.