

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 periodos 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:

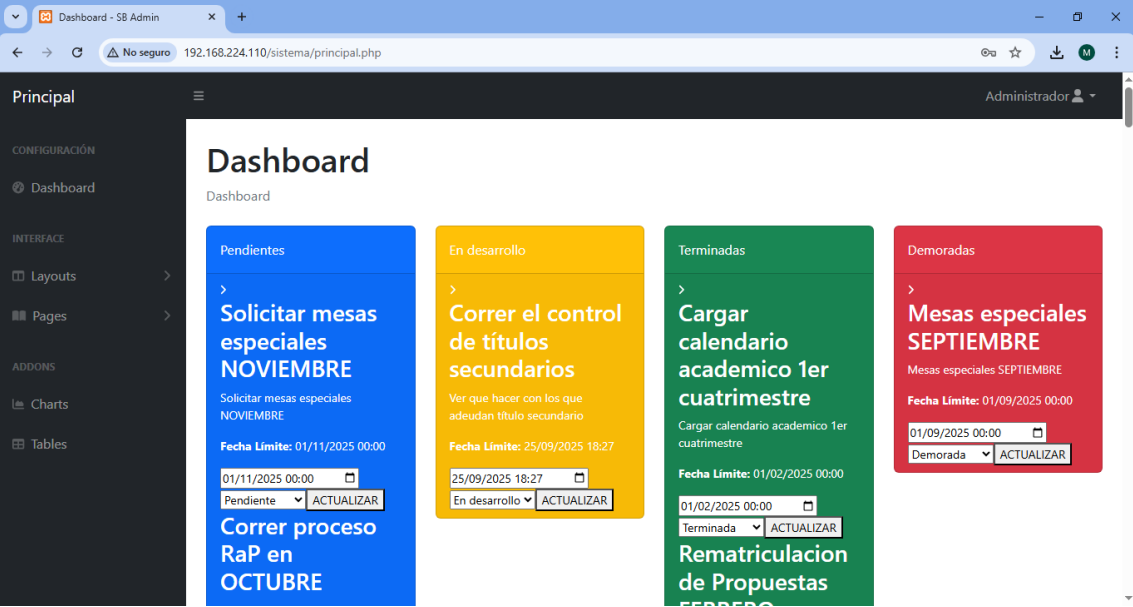
1. **Estado Inicial/Pendiente:** Al cargar el calendario académico, se establecen las fechas críticas. La tarea se inicializa como "**Pendiente**" unos días antes de su fecha límite (definidos por el parámetro `dias_antes_activacion`).

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_antes_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.

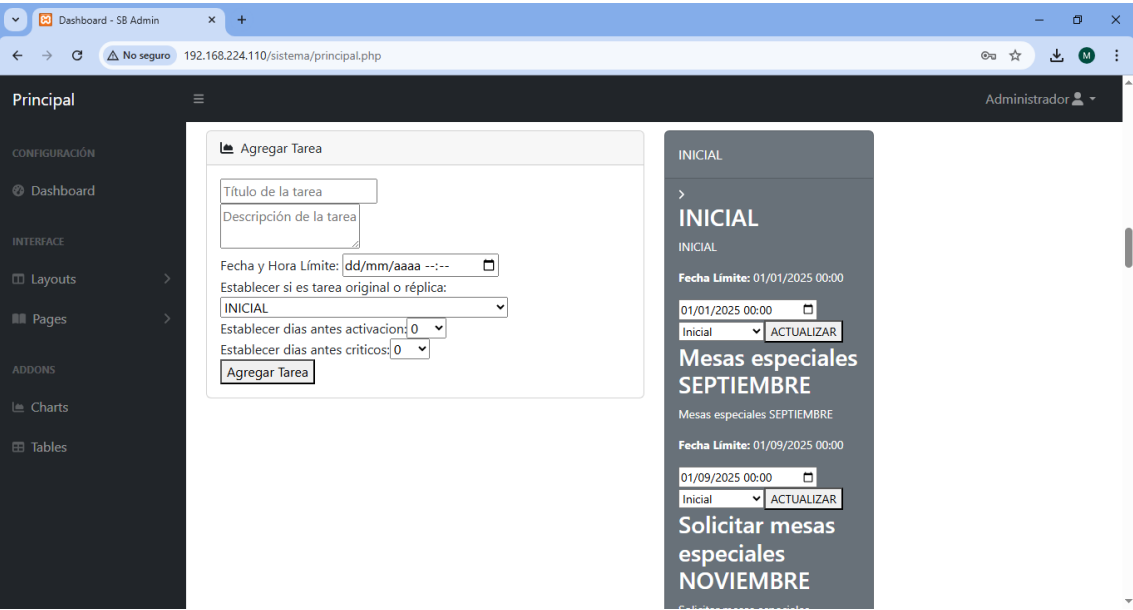
4. **Finalizada:** Cuando la tarea se completa, se establece como "finalizada".

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



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**.



La siguiente tabla muestra algunas tareas:

Tarea de Ejemplo	Fecha Límite	Días Antes Activación (dias_antes_activacion)	Días Críticos (dias_antes_criticos)
------------------	--------------	--	--

Cargar calendario académico 1er cuatrimestre	1/2/2025	90	15
Rematriculación de Propuestas FEBRERO	30/1/2025	60	15
Cargar 2do cuatrimestre	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.