
**PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y ASIGNACIÓN DE SALAS BAJO EL
CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA, CAMPUS CURICÓ**

**VÍCTOR ALEJANDRO REYES MEDINA
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

RESUMEN

La asignación de salas como un problema de asignación de recursos comunes, se ve complejizada cuando la cantidad de usuarios solicitantes es mayor que la cantidad de recursos disponibles. En el contexto universitario, la cantidad de recursos (salas) varía solamente cuando se construyen o destruyen nuevos edificios/salas; por su parte la de los usuarios solicitantes (secciones de módulos) varía dependiendo de la cantidad de alumnos y módulos a dictar en un semestre. Actualmente, el manejo de esta situación reside en el uso de una plantilla Excel y la experiencia de una única persona. Lamentablemente, todos los sub-problemas asociados pueden hacer que todo el proceso de asignación de salas se dificulte y/o extienda demasiado en el tiempo (entre dos y cuatro semanas, habitualmente). Ante esto, se crea la necesidad de un nuevo sistema o plataforma que ayude a agilizar los procesos tanto en la asignación y gestión de solicitudes como en la consulta de salas disponibles. En base a lo anterior, se propone un sistema web capaz de gestionar las salas, módulos, secciones y profesores de la universidad. Además, permite realizar asignaciones y gestionar solicitudes de las mismas. Asimismo, el sistema provee una funcionalidad que permite realizar una asignación parcial "semi-automática" de los grupos de bloques de módulos en tan solo un par de minutos, permitiendo posteriormente realizar el resto de asignaciones de forma manual. La plataforma se desarrolla utilizando Scrum como framework de desarrollo. Se detalla el avance logrado en cada iteración indicando la historia de usuario que se completa con la finalidad de que el lector pueda percibir claramente el desarrollo incremental que se obtuvo al aplicar la metodología. Se especifican dentro de este documento detalles claves para el desarrollo del sistema, tales como la arquitectura física, lógica y el modelo de objetos que lo soportan. Para finalizar, la validación de la plataforma se realiza usando pruebas de caja negra para comprobar la completitud de las historias de

usuario, además de una prueba de usabilidad SUS para identificar las apreciaciones del usuario respecto al sistema.