

# Planteamiento de la problemática

## Sistema gestor de solicitudes

En el sistema que proponemos un usuario, según su rol dentro de la empresa, sea capaz de generar solicitudes, a fin de pedir material, documentos, mantenimiento a máquinas o todas aquellas transacciones que maneje el negocio dentro de sí.

El sistema contará con roles específicos, contará tanto con un rol de administración que se encargará de dar de alta a los nuevos usuarios, de actualizar los catálogos de opciones de solicitud, y de verificar los movimientos dentro del sistema. A su vez, el sistema tendrá roles de empleado como supervisor, técnico, y empleado general.

Los empleados, supervisores y técnicos contarán con su propia vista, que les dará acceso a formatos únicos dentro de la aplicación:

- Los supervisores serán capaces de acceder al registro de solicitudes hechas en su departamento/área y podrán aprobar o desaprobado las solicitudes que los empleados comunes.
- Los empleados de rol “Técnico”, al acceder verán los trabajos asignados que el usuario común reportó con objeto de “Mantenimiento”, y así, ellos podrán tomar responsabilidad de dichas tareas interactuando con esta pantalla llevando así un registro de aquellos trabajos pendientes o cerrados, además de detalles respecto a ellos.
- Los usuarios comunes pueden solicitar diversas cosas. Este formato, como todos, podrán encontrarlo en su “vista”.

Los empleados, en general, podrán acceder a su historial personal de solicitudes generadas. Los supervisores podrán acceder al historial de solicitudes de su área.

Los técnicos serán capaces de acceder a las solicitudes en curso y pendientes. El técnico, al tomar una solicitud, se compromete a darle resolución y no podrá quedar como concluida hasta que el solicitante apruebe, dentro de su vista que realmente fue así y puede continuar con sus actividades.

## Captación de requerimientos

El cliente solicitante indica los siguientes puntos como requisitos necesarios para el software que ayudará a su empresa:

1. Quiere una vista de tipo administrador con la que pueda dar de alta diferentes empleados a través de una opción que se llame “Gestión de usuarios”. También debe existir un historial donde pueda observar o consultar todas las solicitudes hechas por todos los empleados que han necesitado algún material. Aquí mismo, también quieren ver cuando se ha hecho la solicitud y que rol la ha hecho. Cada solicitud debe mostrar el estado en que se encuentra, si está activa, pendiente, rechazada o aprobada.
2. Una segunda vista pero que sea para los empleados donde ellos puedan llenar formularios para realizar la solicitud de materiales. En los formularios deben de mostrarse los datos de los empleados solicitantes, datos como: nombre, departamento y rol. Las solicitudes se dividirán en 3 categorías: suministros, documentos y mantenimiento. De igual manera, se mostrará un historial para que los empleados puedan consultar sus solicitudes creadas y aclarar posibles confusiones e inquietudes.
3. Debe haber una tercera vista que sea para supervisores, aquí los supervisores pueden ver un historial donde ellos reciben todas las solicitudes elaboradas por los empleados. Los supervisores se encargan de revisar la información de todas las solicitudes y ellos deciden qué solicitudes son aprobadas y cuáles no. En caso de requerirlo, los supervisores pueden modificar solicitudes para su posterior procesamiento. Cuando reciben las solicitudes estas se encontrarán en estado pendiente y ellos pueden cambiar su estado a rechazada o aprobada.
4. Sistema de notificaciones. Cada vez que se le asigne una solicitud a un empleado, ya sea técnico o de mantenimiento, le llegará una notificación a su vista correspondiente.

Identificación del requerimiento:	R1
Nombre del requerimiento:	Vista administrador – Gestión de Usuarios
Características:	Vista que permita gestionar los usuarios (CRUD).
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vista de administrador podrá ser capaz de agregar nuevos usuarios, es decir empleados de los diferentes departamentos contemplados.</li> <li>• Sera accedida por medio del sistema, autenticando así su nivel de acceso.</li> </ul>
Dificultad:	1

Identificación del requerimiento:	R2
Nombre del requerimiento:	Vista administrador – Historial General
Características:	Vista que permita acceder al histórico general.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador podrá ver las solicitudes generadas por todos los departamentos, por todos los roles, así mismo como su estado actual. (aprobada, desaprobada, en revisión, en curso)</li> </ul>
Dificultad:	1

Figure 1: Requerimientos 1 y 2.

Identificación del requerimiento:	R3
Nombre del requerimiento:	Vista empleados – Alta de solicitudes
Características:	Formularios para la inserción de una solicitud.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visible para todos los usuarios con Rol Empleado General.</li> <li>• Dividido en 3 categorías: Suministros, Documentos y Mantenimiento.</li> <li>• El formulario inserta los datos del usuario solicitante automáticamente y el asunto de la requisición es llenado manualmente por él.</li> </ul>
Dificultad:	2

  

Identificación del requerimiento:	R4
Nombre del requerimiento:	Vista empleados – Historial Solicitudes
Características:	Historial de solicitudes generadas por empleado.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador debe ser capaz de ver las solicitudes que ha creado, así como el estado en el que se encuentra la misma: si fue aprobada, denegada o sigue pendiente su revisión.</li> </ul>
Dificultad:	1

Figure 2: Requerimientos 3 y 4.

Identificación del requerimiento:	R5
Nombre del requerimiento:	Vista Supervisor - Historial de solicitudes recibidas
Características:	Historial de solicitudes recibidas para su validación.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrará las solicitudes que ha recibido el supervisor para su revisión, la aprobación de estas solicitudes no realiza la entrega de lo requisitado por el empleado. Está es la "autorización" previa al contacto con el departamento que entregará lo pedido.</li> <li>• Muestra la información de las solicitudes.</li> <li>• Divide las solicitudes en aquellas aprobadas, negadas y las que su estado se encuentra pendiente.</li> </ul>
Dificultad:	I

  

Identificación del requerimiento:	R6
Nombre del requerimiento:	Vista Supervisor – Modificación de solicitudes
Características:	El supervisor cuenta con opciones para atender las solicitudes originadas en su departamento que esperan su validación.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los supervisores (excluyendo a los del departamento de "Mantenimiento"), pueden aprobar, rechazar o modificar las solicitudes que recibe por parte de los empleados de su área.</li> </ul>
Dificultad:	I

Figure 3: Requerimientos 5 y 6.

Identificación del requerimiento:	R7
Nombre del requerimiento:	Vista Supervisor – Confirmación de cambio de estado.
Características:	Validación para confirmar los cambios de estado (Seguridad).
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el supervisor este por aprobar un requerimiento, se debe reafirmar que se continuará con el proceso, luego de esto la solicitud será aprobada, o en su contrario, desaprobada.</li> </ul>
Dificultad:	1

Identificación del requerimiento:	R8
Nombre del requerimiento:	Vista Empleado General - Consulta Historial
Características:	Capacidad de consultar las solicitudes para los departamentos correspondientes
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los departamentos tendrán acceso a las solicitudes que correspondan a su departamento.</li> </ul>
Dificultad:	1

Identificación del requerimiento:	R9
Nombre del requerimiento:	Solicitudes a Mantenimiento
Características:	Vista desde el trabajador y supervisor.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las solicitudes técnicas se categorizan por prioridad. Las más urgentes tienen lugares altos y dependen de quién las envíe. El solicitante llena el formato con información clave para que el técnico actúe.</li> </ul>
Dificultad:	1

Figure 4: Requerimientos 7, 8 y 2.

Nombre del requerimiento:	Solicitud técnica - Detalles de trabajo técnico del área de mantenimiento
Características:	Vista de un técnico de mantenimiento. Asistencia a las solicitudes,
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los técnicos ven la información de las solicitudes que se les son asignadas (número de solicitud, ubicación, descripción).</li> <li>• Los técnicos pueden ver el estado de sus solicitudes que ya fueron atendidas por ellos mismos. Esto se verá desde el historial del técnico de la sesión.</li> </ul>
Dificultad:	1

Identificación del requerimiento:	R11
Nombre del requerimiento:	Técnico – Resolución de solicitudes de mantenimiento.
Características:	Vista de un técnico de mantenimiento. Resolución.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El técnico confirma que finalizó la tarea que le fue asignada. Esto lo realiza haciendo clic en <b>confirmar</b> en la ventana de "Tareas Asignadas".</li> <li>• Quien redacta la solicitud técnica debe <b>confirmar</b> que el técnico termino su trabajo. Esto lo hace desde su ventana de historial -&gt; historial de solicitudes técnicas en curso (desde su sesión).</li> <li>• Se le pueden asignar hasta <b>5 trabajos</b> a un solo técnico.</li> <li>• Cuando finalice una tarea y el usuario haya confirmado es así, ya puede asignársele una nueva tarea a ese técnico.</li> <li>• Las solicitudes de mantenimiento registran cuando el técnico le dio resolución a la solicitud y cuando el usuario confirmo la resolución.</li> </ul>
Dificultad:	2

Identificación del requerimiento:	R12
Nombre del requerimiento:	Usuarios - Información de las solicitudes
Características:	Formato, datos impresos.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>El formato de las solicitudes técnicas debe ser único. Los formatos de las solicitudes están sujetos al tipo de solicitud que se está emitiendo. Tanto para historial como para la resolución. Es decir que no será lo mismo llenar una <b>solicitud técnica</b> a llenar una solicitud de otra temática.</li> <li>Las solicitudes pasan por diferentes procesos antes de ser resueltas y cada usuario que la procesa almacena un formato distinto de información en su historial de la solicitud en curso.</li> </ul>
Dificultad:	2

Identificación del requerimiento:	R13
Nombre del requerimiento:	Devolución - Almacén
Características:	Comprobación de uso y devolución del material.
Descripción del requerimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historial de las solicitudes que contienen productos que se clasifican para devolver con un botón para notificar al supervisor del departamento donde fue solicitado ese producto.</li> </ul>
Dificultad:	2

Figure 6: Requerimientos 12 y 13.



Identificación del requerimiento:	R14
Nombre del requerimiento:	Usuarios - Notificaciones
Características:	Buzón de avisos
Descripción del requerimiento:	<p>Todos los usuarios tienen un buzón donde recibirán notificaciones en los siguientes casos si es aplicable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando eres un técnico de mantenimiento y una solicitud Técnica te es asignada.</li> <li>• Cuando perteneces al Departamento de almacén o Recursos Humanos y una solicitud es aprobada y asignada a tu departamento, (en espera de ser resuelta).</li> <li>• Cuando eres técnico del departamento de Mantenimiento y confirmas que le diste resolución a una requisición. La notificación aparece en el buzón del usuario quien redactó la solicitud.</li> </ul>
Dificultad:	1

Figure 7: Requerimiento 14.

## Cronograma



**Acuerdo de conformidad y aprobación de los solicitantes y el equipo desarrollador**

Las futuras observaciones y/o sugerencias serán consideradas fuera de lo ya estipulado.  
Por lo tanto, se considerará la creación de un nuevo contrato.

---

Firma del Equipo  
Desarrollador

---

Firma del cliente

Figure 8: