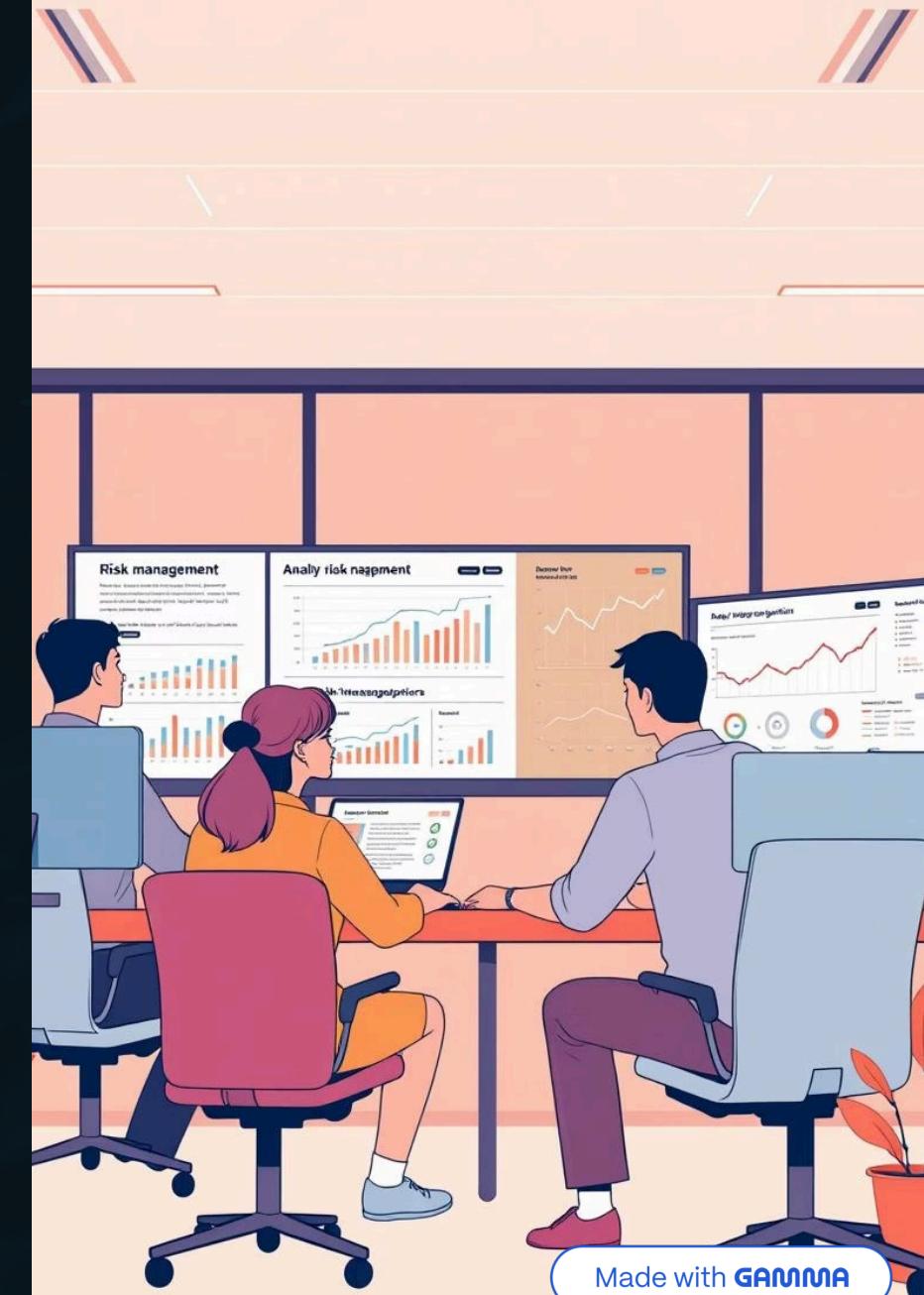


Técnicas de análisis cuantitativo de riesgos en proyectos de software

Agrupación por Causas

Miguelangel Pérez Sanchez

Juan Andrés Cárdenas Alvarez





Agrupación por causas

Consiste en identificar y categorizar riesgos relacionados con orígenes comunes. Facilita el enfoque en las áreas problemáticas mas criticas para desarrollar estrategias de respuesta mas efectivas.

Proceso de Agrupación por Causas

1 Identificar riesgos

Se pueden presentar como retrasos, fallos técnicos, falta de comunicación, cambios de requisitos, entre otros

2 Evaluar probabilidad e impacto

Por cada riesgo, evaluar su probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial en el proyecto.

3 Identificar causas comunes

Analizar los riesgos identificados para encontrar patrones y agrupar aquellos que tienen una causa subyacente común

4 Definición de estrategias de mitigación

Para los riesgos más críticos de cada categoría, definir acciones de respuesta como mitigar, evitar, transferir o aceptar

Categorías por causa en software

Requisitos

Equipo

Tecnología

Procesos

Ventajas

- 1 Permite detectar patrones en los riesgos
- 2 Facilita acciones globales
- 3 Mejora la comprensión de la dinámica del proyecto
- 4 Reduce el numero de riesgos a gestionar individualmente

Limitaciones

- 1 Es subjetiva, depende del criterio del equipo
- 2 No cuantifica perdidas o costos
- 3 Puede pasar por alto efectos secundarios de causas combinadas

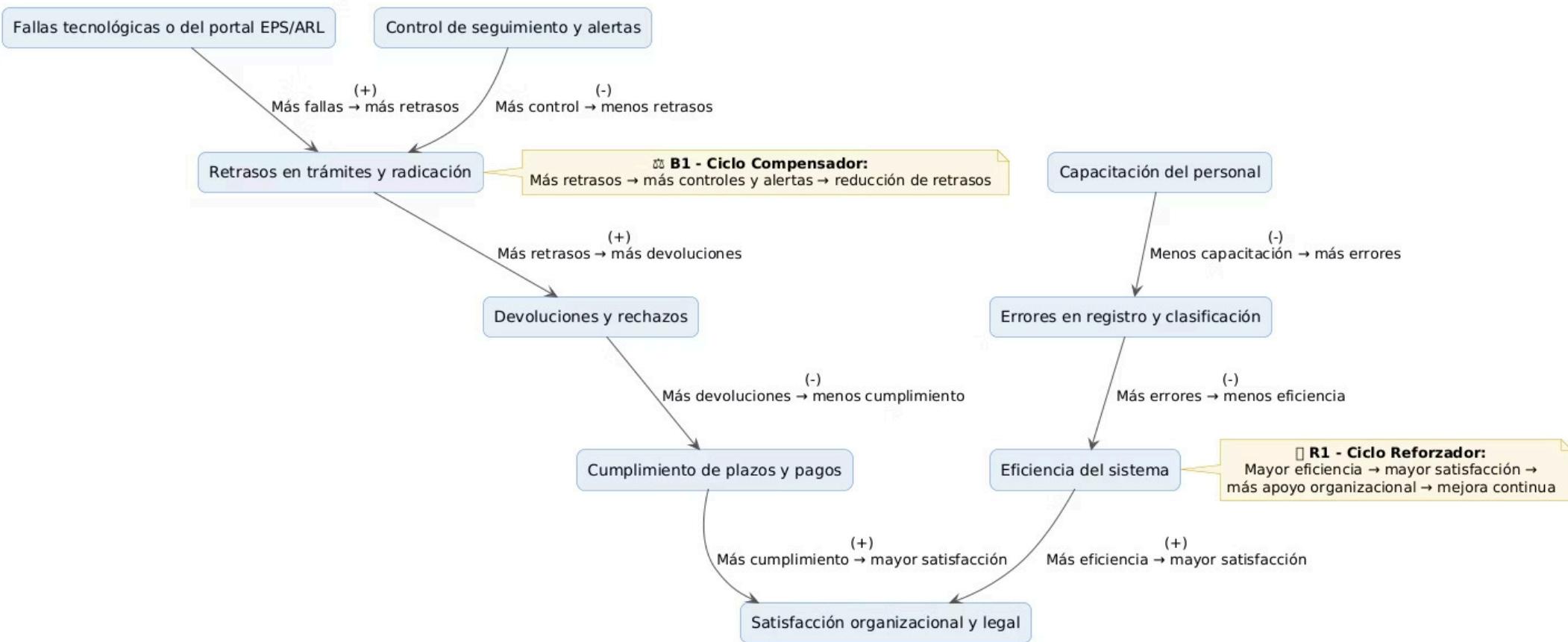
Identificación de causas principales SGI

ID	Causa Principal	Descripción general
C1	Falta de capacitación del personal	Los usuarios (auxiliares o colaboradores) pueden cometer errores en la digitación o validación de documentos.
C2	Errores o fallos tecnológicos	Fallas del sistema, caídas del portal EPS/ARL o pérdida de conexión que impiden radicar a tiempo.
C3	Documentación incompleta o incorrecta	Certificados ilegibles, datos inconsistentes o faltantes que causan devoluciones.
C4	Retrasos en la comunicación interna	Demoras entre áreas (Gestión Humana, Contabilidad, Jurídica) que afectan los plazos de pago.
C5	Cambios normativos o de procesos externos	Modificaciones en los requisitos legales o en los portales EPS/ARL.
C6	Falta de control de plazos y seguimiento	No detección oportuna de vencimientos de radicación o pagos.
C7	Mala gestión de la información y seguridad	Pérdida o exposición de documentos sensibles (epicrisis, certificados).

Agrupación de riesgos por causa comun

Causa	Riesgos asociados	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Estrategias de mitigación
C1. Falta de capacitación del personal	Errores en la digitación, incorrecta clasificación de incapacidad, omisión de anexos.	Media	Alta	Alto	Capacitación continua, manual de usuario, supervisión inicial de registros.
C2. Errores o fallos tecnológicos	Caídas del sistema, pérdida de datos, fallos al cargar archivos o al conectarse con EPS/ARL.	Alta	Alta	Crítico	Implementar respaldos automáticos, pruebas de carga, protocolos de recuperación.
C3. Documentación incompleta o incorrecta	Devoluciones, demoras en pagos, rechazo de incapacidades .	Alta	Alta	Crítico	Validación automática de campos y legibilidad, notificaciones inmediatas al usuario.
C4. Retrasos en la comunicación interna	Incumplimiento de plazos, pérdida de trazabilidad de casos, duplicidad de tareas.	Media	Alta	Alto	Definir flujo de comunicación formal, alertas automáticas y escalamiento.
C5. Cambios normativos o externos	Procesos desactualizados, rechazo por nuevas políticas EPS/ARL.	Media	Media	Medio	Actualizaciones periódicas del sistema, revisión legal semestral.
C6. Falta de control de plazos y seguimiento	Vencimiento de radicaciones, pérdida de reconocimiento económico.	Alta	Alta	Crítico	Implementar alertas automáticas, tablero de control, calendario integrado.
C7. Mala gestión de información y seguridad	Fuga de datos sensibles, incumplimiento de la ley de protección de datos.	Baja	Alta	Medio-Alto	Cifrado de documentos, control de acceso por roles, política de privacidad y destrucción segura.

Mapa Causal - Sistema de Gestión de Incapacidades





Conclusión: Agrupación por causas en Proyectos de Software

Transformación Estratégica

Convierte el análisis de riesgos en un proceso estructurado, proactivo y orientado a resultados medibles.

De Síntomas a Raíces

Anticipa problemas atacando sus causas fundamentales, no solo tratando manifestaciones superficiales.

Probabilidad de Éxito

Mejora significativa en proyectos complejos al reducir riesgos residuales y aumentar predictibilidad.

Colaboración Integral

Fomenta que equipos trabajen en soluciones compartidas y sistémicas, no en silos aislados.