



Universidad Tecnológica de Morelia

Alumno:

Ivo Yaluk Ramos Alanís

Materia:

Administración de Proyectos en TI

Profesor:

Gustavo Abraham Vanegas Contreras

Parte 1: Identificación de Riesgos

Tabla de identificación de riesgos

ID	Riesgo Identificado	Tipo
R1	Diseño incorrecto del modelo entidad-relación (ER)	Técnico
R2	DBA con poca experiencia técnica o sin conocimientos suficientes	Humano
R3	Fuga de información por mala configuración de seguridad	Técnico
R4	Falta de comunicación entre miembros del equipo	Organizacional
R5	Retrasos por dependencia de otros sistemas o servicios externos	Externo
R6	Cambios en los requerimientos por parte de la administración sin aviso oportuno	Organizacional

- **¿Qué podría fallar si no se hace bien el modelo ER?**
Si no se diseña correctamente, podrían surgir redundancias, inconsistencias en los datos, relaciones mal definidas y dificultades en consultas o mantenimientos futuros.
- **¿Qué pasa si el DBA no tiene suficiente experiencia?**
Puede cometer errores en la configuración, indexación, respaldos y restauraciones, afectando el rendimiento o integridad del sistema.
- **¿Qué consecuencias tendría una fuga de información?**
Pérdida de confianza, sanciones legales por manejo indebido de datos personales y graves afectaciones a la imagen institucional.
- **¿Qué dependencias externas podrían afectar el avance?**
Falta de disponibilidad de otros sistemas con los que se debe integrar, retrasos de proveedores o problemas con servicios en la nube.

Parte 2: Matriz de Riesgos Cualitativa

ID	Riesgo identificado	Tipo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Justificación
R1	Diseño incorrecto del modelo ER	Técnico	Alta	Alta	Alto	Base fundamental para el sistema; cualquier error afecta toda la BD
R2	DBA con poca experiencia	Humano	Media	Alta	Alto	Afecta directamente el rendimiento y la seguridad del sistema
R3	Fuga de información	Técnico	Media	Alta	Alto	Riesgo legal e institucional crítico
R4	Falta de comunicación entre miembros del equipo	Organizacional	Alta	Media	Medio-Alto	Puede causar malentendidos y errores de implementación
R5	Retrasos por dependencia de servicios externos	Externo	Alta	Media	Medio-Alto	No siempre se puede controlar la disponibilidad externa
R6	Cambios constantes en requerimientos	Organizacional	Media	Alta	Alto	Provoca retrabajo, aumentos de tiempo y costo

Parte 3: Priorización y Estrategia de Seguimiento

1. ¿Cuáles son los 2 riesgos más críticos?

- R1: Diseño incorrecto del modelo ER
- R3: Fuga de información

2. ¿Qué estrategias aplicarías para cada uno?

- R1 (Diseño ER):
 - *Estrategia:* Mitigar

- *Acciones:* Realizar revisiones por pares, validaciones con expertos, prototipos previos.

- **R3 (Fuga de información):**

- *Estrategia:* Evitar
- *Acciones:* Implementar políticas estrictas de seguridad, cifrado de datos, controles de acceso.

3. ¿Qué acciones preventivas y correctivas propondrías?

Riesgo	Preventivas	Correctivas
R1	Talleres de modelado, revisiones cruzadas, uso de herramientas CASE	Rediseñar modelo, migrar datos correctamente, aplicar documentación
R3	Firewalls, cifrado, roles de usuario, pruebas de penetración	Cierre de vulnerabilidades, auditoría, notificación inmediata

○

4. ¿Cómo monitorearías estos riesgos durante el resto del proyecto?

- Reuniones semanales de revisión de avances
- Indicadores de calidad y seguridad
- Registro y seguimiento de incidentes
- Informes de auditoría técnica y de seguridad

Conclusiones

El análisis de riesgos es esencial para asegurar el éxito del proyecto de base de datos institucional. Identificar los riesgos más críticos permite aplicar estrategias adecuadas que reduzcan su impacto. Implementar acciones preventivas y un sistema de monitoreo continuo garantiza la detección temprana y el tratamiento oportuno, minimizando retrasos, errores críticos y amenazas a la seguridad de la información.