

MATRIZ DE RIESGOS

Nº	NOMBRE DEL PROCESO	ACTIVIDAD	COMUNICACIÓN Y CONSULTA	CONTEXTO				RIESGO						RIESGO RESIDUAL	TRATAMIENTO	RESPONSABLE	ACCIÓN DE TRATAMIENTO	EVIDENCIAS A GENERAR	RECURSOS	MEDICIONES	LIMITACIONES	MONITOREO
				INTERNO		EXTERNO		IDENTIFICAR	PARTE INTERESADA AFECTADA	CONSECUENCIA	ANALIZAR		EVALUAR EL RIESGO INICIAL (Impacto X Consecuencia)									
				Fortaleza	Debilidad	Amenaza	Oportunidad				PROBABILIDAD	IMPACTO / CONSECUCIA										
1	Gestion Académica	- Desarrollar el cronograma de hitos. - Definir el plan de entregas parciales. - Validar el cumplimiento de requisitos de grado.	Sincronización con el Director del Proyecto y los directores de la Universidad	Alineación con objetivos estratégicos propuestos por la Universidad para la realización de la TFM.	Normativas sectoriales	Cambios en la legislación educativa o profesional.	Acceso a redes académicas especializadas y fuentes bibliométricas.	Riesgo Operacional, pérdida de visión y foco operativo	Maestrante	Problemas en el desarrollo de las actividades	Moderado	Crítica	Medio	Medio	Mitigar	Maestrante	Establecer hitos de control con el Director de Proyecto.	Acta de reunión / Cronograma aprobado.	MS Project / Planne r.	% de cumplimiento de hitos.	Disponibilidad del Director.	Revisión quincenal.
2	Cronograma y control	- Elaborar Diagrama de Gantt detallado. - Definir ruta crítica del proyecto. - Realizar seguimientos quincenales de avance.	Reportes de desempeño.	Uso de herramientas de ruta crítica.	D: Rigidez en la reprogramación ante imprevistos.	A: Retrasos en la elaboración del documento.	O: Software de gestión en la nube para control remoto.	Riesgo reputacional, incremento de costos.	Maestrante	Problemas en el desarrollo de las actividades	Alta	Catastrófica	Alto	Medio	Prevenir	Maestrante	Uso de rutas críticas para recalcular ante imprevistos.	Diagrama de Gantt actualizado.	MS Project / Smart sheet.	SPI (Índice de desempeño o del cronogram a)	Eventos externos de fuerza mayor.	Seguimiento quincenal de avance
3	Diagnostico del sector	- Caracterizar el sector hidrocarburos actual. - Realizar sesiones de tutoría para delimitar el alcance. - Identificar fuentes de información primaria/secundaria.	Vigilancia tecnológica, desde la academia.	F: Experiencia técnica en el sector.	D: Datos desactualizados o fragmentados.	A: Alto grado de reserva y restricciones en cuanto al acceso a la información.	O: Acceso a información especializada, desde las herramientas proporcionadas por la Universidad	Riesgo operativo, seguros académicos y operativos.	Maestrante	Problemas en el desarrollo de las actividades	Bajo	Muy crítica	Alto	Medio	Diagnóstico del Sector	Transferir / Mitigar	Maestrante	Páginas oficiales.	Base de datos acces o libre	Normativas sectoriales.	Cantidad de fuentes primarias validadas.	Confidenci alidad de las empresas / Auditoría de fuentes.
4	Revisión de Fuentes	- Definir criterios de inclusión/exclusión. - Ejecutar la ecuación de búsqueda. - Elaborar matriz de antecedentes documentales.	Validación de criterios técnicos con el área de ingeniería y Abastecimiento.	F: Acceso a bases de datos de patentes y papers técnicos.	D: Dificultad para filtrar información de baja calidad.	A: Generación de una ecuación de búsqueda errada.	O: Identificación de relaciones académicas no explotadas previamente.	Riesgo Operativo, seguros académicos, al emplear una única fuente.	Maestrante	Paralización	Moderado	Catastrófica	Medio	Medio	Revisión de Fuentes	Optimizar	Maestrante	Uso de gestores bibliográficos y algoritmos de búsqueda avanzada.	Matriz de antecede ntes (Excel)	Mendeley / Zotero / Scopus.	# de artículos de alto impacto (Q1/Q2).	Sesgo de selección.
5	Análisis de GAP	- Calcular variables del diagnóstico. - Diseñar visualización de datos. - Determinar la brecha de eficiencia operativa.	Análisis de brechas de capacidades frente a mejores prácticas del PMBOK.	F: Identificación de brechas en Capacidades Dinámicas.	D: Falta de tiempo para explorar brechas.	A:Limitación en las fuentes a explorar.	O: Fuentes disponibles con acceso libre	Retraso en cronograma	Maestrante	Problemas en el desarrollo de las actividades	Alta	Catastrófica	Alto	Medio	Análisis de GAP	Explorar	Maestrante	Aplicar herramientas de diagnóstico de capacidades dinámicas.	Inform e de brechas operati vas	Análisis de datos.	% de brecha identificada vs. mejores prácticas.	Validación con expertos (director).
6	Acta de Constitución	- Validar procesos y procedimientos actuales. - Redactar el Acta de Constitución. - Definir criterios de éxito de la tesis.	Formalización del compromiso de la maestrante con el proyecto.	F: Autoridad claramente definida.	D: Alcance inicial definido de manera ambigua.	A: Alto grado de dependencia laboral que limita el tiempo dedicado a la TFM .	O: Respaldo familiar y académico para la culminación del proyecto.	Retraso en cronograma	Maestrante	Paralización	Bajo	Media	Alto	Medio	Acta de Constitución	Aceptar	Director de Proyecto	Formalizar el alcance y los criterios de éxito con la Universidad.	Acta de Constit ución firmad a.	Plantillas PMBOK.	Nivel de aprobación inicial (0-100%).	Ambigüedad en el alcance inicial. Revisión de hitos.
7	Identificación de Interesados	- Elaborar Matriz Poder vs. Interés. - Definir Plan de Gestión de Interesados. - Estructurar canales de comunicación oficial.	Matriz de Poder/Interés integrada con actores de la Matriz de Kraljic.	F: Canales de comunicación ya establecidos.	D: Resistencia al cambio del sector.	A: Nuevas regulaciones y cambios del sector.	O: Sinergias potenciales con otros proyectos o sectores.	Diseño no aprobado	Maestrante	Retraso cronograma	Bajo	Media	Medio	Bajo	Mitigar	Maestrante	Matriz de Poder/Interés con plan de comunicación diferenciado.	Registro de interesados / Plan de comunicaciones.	Matriz de Kraljic (enfoq ue compr as)	% de aceptación de la propuesta.	Cambios de personal en la Universidad.	Sesiones de validación.
8	Definición de requisitos	- Clasificar requisitos según topología. - Priorizar requisitos. - Validar requisitos con expertos del sector.	Definición de Items estratégicos y cuellos de botella.	F: Especificaciones técnicas .	D: Inconsistenci a entre requisitos técnicos y presupuesto.	A: Escasez de tiempo para validaciones	O: Disponibilidad de técnicas y herramientas validadas en el sector.	Temática poco atractiva	Maestrante	Baja afluencia	Media	Alta	Alto	Medio	Mitigar	Maestrante / Expertos	levantamiento de requisitos basados en la Matriz de Kraljic.	Matriz de trazabilidad de requisitos.	% Proces os alineados.	% de requisitos validados.	Control de cambios.	
9	Plan de Gestion de Procesos	- Mapear procesos actuales vs. propuestos. - Definir KPIs de eficiencia operativa. - Establecer flujos de gobernanza de procesos.	Reconfiguring: Adaptación de procesos para capturar valor	F: Procesos de compra optimizados por categorías.	D: Exceso de regulación	A: Control de procesos, seguros en la información.	O: Trazabilidad de los procesos.	Retrasos por confidencialidad de la información	Maestrante	Sobrecostos	Media	Alta	Alto	Medio	Mejorar	Maestrante	Modelado de procesos .	Diagramas de flujo de procesos.	% de cumplimiento -	Reducción estimada de tiempos (%)	Resistencia al cambio.	
10	Propuesta de Modelo	- Sintetizar recomendaciones estratégicas. - Redactar las recomendaciones estratégicas finales.	Presentación de la estrategia de abastecimiento a nivel académico.	F: Modelo de negocio integrado CP PMBOK.	D: Resistencia interna a la adopción de nuevos modelos.	A: Aparición de tecnologías disruptivas que anulen el modelo.	O: Posicionamiento como líder en eficiencia operativa.	Fallas en el diseño	Maestrante	Retrasos	Baja	Catastrófica	Medio	Bajo	Innovar	Maestrante	Integrar el modelo de negocio con estándares PMBOK y CD	Documento de propuesta estratégica.	Guía PMBOK / Casos de éxito.	Índice de viabilidad técnica.	Validación académica.	
11	Consolidación Documento Final	- Redactar introducción y conclusiones. - Normalizar referencias bibliográficas. - Realizar auto-revisión de estilo y gramática.	Aseguramiento de la calidad y cumplimiento de estándares académicos.	F: Rigurosidad metodológica y coherencia documental	D: Tiempos de revisión cortos para la complejidad del tema.	A: Plagio accidental o falta de integridad académica.	O: Publicación en revistas científicas y repositorio institucional.	Retrasos operativos por fallas estructurales en el documento	Maestrante	Retraso cronograma	Media	Media	Medio	Bajo	Mitigar	Maestrante	Aplicar protocolos de revisión cruzada y software anti-plagio.	Reporte Turnitin < 10% / Documento Final.	Turnitit n / Norma s APA 7.	Porcentaje de similitud.	Autocontrol gramatical.	
12	Revisión Crál	- Aplicar normas APA vigentes. - Ejecutar algun software para validar las similitudes del documento como Turnitin. - Solventar observaciones del centro de recursos.	Validación final de originalidad y normalización bajo APA 7.	F: Uso de herramientas avanzadas de detección (Turnitin).	D: Debilidad en la citación de fuentes internacionales.	A: Rechazo de la propuesta por errores de forma o fondo.	O: Reconocimiento académico por excelencia técnica.	Retrasos operativos por fallas estructurales en el documento	Maestrante	Retraso cronograma	Media	Media	Medio	Bajo	Transferir / Mitigar	Maestrante	Pre-validación de originalidad en cada capítulo redactado.	Reportes de similitud parciales.	Turnitit n / Gestor es de citas (Mendeley).	% de similitud final (< 10%).	Normativas APA cambiantes.	Autocontrol de citas semanal.