

Identificación de riesgos

Parte I – RBS (Risk breakdown structure)

Riesgos identificados en el proyecto	Factores/Niveles		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Riesgos identificados en el proyecto	Preprocesamiento de los datos	Asimetría en las estructuras de las diferentes fuentes de datos	Complejidad para unir fuentes de datos
		Conflicto dependencia de datos	
		Errores en limpieza de datos	Errores en selección de método para imputar datos faltantes, manejo de outliers, estandarización de variables, identificación de duplicados o inconsistencias, reducción de dimensionalidad o segmentación de datos (clusterización)
		Carencia de recursos computacionales	
	Entendimiento de los campos o variables que se encuentran en las fuentes de información	Desconocimiento de campos o variables en las fuentes de información	Insuficiencia de información pública que oriente al usuario sobre la descripción detallada de los campos que contienen las fuentes de información
			Errores en la interpretación de la información pública sobre la descripción de campos o variables
		Análisis complejos que dificultan la comprensión de la información	Estructura de datos compleja que dificulta la construcción de gráficos o cálculos de estadísticas
		Errores en selección de métodos o herramientas para el análisis exploratorio de los datos	
	Entregables	Carencia de conocimiento o experticia del usuario para manejar Power BI	
		No da respuesta a necesidad del negocio del usuario	
		Errores no identificados	Errores de en etapas más avanzadas no identificados

		Difícil acceso	El usuario tiene problemas para acceder a la herramienta o no sabe dónde encontrarla.
	Calidad	Bajo desempeño	Entregable con mucho tiempo de espera para el procesamiento y generación de visualizaciones
		Errores comunes de cálculos como porcentajes (manejo de divisiones entre 0 etc.)	
		Difícil interpretación de las visualizaciones por parte del usuario	Carencia de títulos, subtítulos, etiquetas o información adicional que orienten al usuario a medida que recorre la herramienta de Power BI

Parte II – RBS (Risk breakdown structure)

Factor de Riesgo	Modo potencial de fallo	Potenciales efectos de la falla	Sev	Causa potencial	Oc	Controles proceso	Det	RPN	Acciones recomendadas	Responsables
Complejidad para unir fuentes de datos	Req 1- EjecuciónCarencia de modelo de datos.	-Baja calidad de resultados -Resultados incoherentes	9	Baja comprensión de variables o relaciones de variables	7	- Revisión y entendimiento de cada uno de los integrantes del equipo - Solicitar apoyo de expertos externos	8	504	-En caso de duda profundizar la investigación del significado de algún campo o variable	-Johan Santacruz -Tiempo máximo de atención: 3 días
Errores en selección de método para imputar datos faltantes, manejo de outliers, estandarización de variables, identificación de duplicados o inconsistencias, reducción de dimensionalidad o segmentación de datos (clusterización)	Req 4 y 5. Ejecución. Manejo erróneo de datos, conduce a conclusiones incorrectas tanto a nivel descriptivo como predictivo.	-Baja calidad de resultados -Resultados incoherentes	7	-Baja comprensión de variables o relaciones de variables -Carencia de habilidades computacionales, técnicas o de análisis	8	-Revisión y entendimiento de cada uno de los integrantes del equipo -Validación de coherencia en los resultados con estadísticas existentes de otras fuentes como el DANE.	5	280	-Validar con profesores si los datos son coherentes -Validar con otros equipos que tengan el mismo proyecto si los resultados son coherentes	Juan Camilo Pérez -Tiempo máximo de atención: 3 días
Insuficiencia de información pública que	Req 2 y 3 Seguimiento. Carencia de datos,	-Baja calidad de resultados	7	Carencia de esfuerzo por la entidad que	3	Investigación adicional para confirmar el	2	42	- Profundización en la	Alejandro Murcia

orienta al usuario sobre la descripción detallada de los campos que contienen las fuentes de información	conduce a conclusiones incorrectas tanto a nivel descriptivo como predictivo.	-Resultados incoherentes		publicó los datos al momento de explicar detalladamente la información de las fuentes de datos		pleno entendimiento de las variables de la fuente de información			investigación sobre significado de variables o campos	-Tiempo máximo de atención: 3 días
Errores en la interpretación de la información pública sobre la descripción de campos o variables	Req 4 y 5. Ejecución. Manejo erróneo de datos, conduce a conclusiones incorrectas tanto a nivel descriptivo como predictivo.	-Baja calidad de resultados -Resultados incoherentes	7	Baja comprensión de variables o relaciones de variables	5	Investigación adicional para confirmar el pleno entendimiento de las variables de la fuente de información	6	210	- Profundización en la investigación sobre significado de variables o campos -En caso de duda consultar a profesores o estudiantes con el mismo proyecto	Johan Santacruz -Tiempo máximo de atención: 3 días
Estructura de datos compleja que dificulta la construcción de gráficos o cálculos de estadísticas	Req 2,3 y 5. Ejecución. Carencia de modelo de datos.	-Gráficos incoherentes o que no revelan el comportamiento real del problema -Conclusiones erróneas	4	-Carencia de habilidades computacionales, técnicas o de análisis	8	Validación de una buena reducción de dimensionalidad en caso de que aplique	2	64		Todo el equipo. -Tiempo máximo de atención: 3 días
Errores en etapas más avanzadas no identificados	Todos los requerimientos. Planeación	-La herramienta pierde toda su credibilidad	4	-Carencia al profundizar en la planeación del proyecto	8	Validación con personas externas al proceso	7	224		Mariana Arias -Tiempo máximo de

										atención: 3 días
El usuario tiene problemas para acceder a la herramienta o no sabe dónde encontrarla.	Req 6. Cierre. No se cumple el objetivo general del proyecto el cual es brindar datos de manera sencilla al público general.	-Baja utilización de la herramienta	1	-Carencia de detalles de cómo y dónde usar la herramienta	6	Validación con personas externas al proceso (Entrevistas, pruebas de concepto con usuarios aleatorios)	8	48		Mariana Arias -Tiempo máximo de atención: 3 días
Entregable con mucho tiempo de espera para el procesamiento y generación de visualizaciones	Req 1 y 5. Cierre. No se cumple el objetivo general del proyecto el cual es brindar datos de manera sencilla al público general.	-Baja utilización de la herramienta -La herramienta pierde credibilidad	2	-Incompetencia a la hora de simplificar y resumir datos e información	7	Validación de generación de diferentes visualizaciones y promediar su tiempo de espera	1	14		Juan Camilo Pérez -Tiempo máximo de atención: 3 días
Carencia de títulos, subtítulos, etiquetas o información adicional que orienten al usuario a medida que recorre la herramienta de Power BI	Req 2. Cierre. No se cumple el objetivo general del proyecto el cual es brindar datos de manera sencilla al público general.	-Frustración del usuario -Conclusiones erróneas	3	-Carencia de habilidades para explicar o exponer un tema	4	Validación con personas externas al proceso (Entrevistas, pruebas de concepto con usuarios aleatorios)	4	48		Alejandro Murcia -Tiempo máximo de atención: 3 días

Listado de Requerimientos

ID/Orden	Requerimiento	Categoría
----------	---------------	-----------

1	Tiempo de carga inicial menor a 10 segundos	Must-be
2	Filtros predefinidos	Performance
3	Explorar datos usando mapas	Performance
4	Sugerir si un nuevo proyecto será o no exitoso dadas algunos atributos de este	Performance
5	Datos descriptivos actualizados diariamente	Atractive
6	Mobile Responsive	Indiferente