	FORMATO	F-AP-GC-55
	ANEXO ESTUDIOS PREVIOS MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN	Versión: 01

N [Numero consecutivamente ampliando en 1]	Clase [General/Específico]	Fuente [Interno/Externo]	Etapa [Planeación/Selección/Contratación/Ejecución]	Tipo [Económico/ Social y político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza/ Ambiental/ Tecnológico]	Descripción [Describir el Riesgo]	Consecuencia de la ocurrencia del evento [Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]	Probabilidad [1/2/3/4/5]	Impacto [1/2/3/4/5]	Valoración [2/3/4/5/6/7/8/9/10]	Categoría [Bajo/Medio/Alto/Extremo]	¿A quién se le asigna? [Entidad Estatal/Contratista]	Tratamiento: Describir la acción implementada [Decir si el riesgo se va a asumir o a ser implementado]	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato? [Si/No]	Responsable por implementar el tratamiento [Entidad Estatal/Contratista]	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento [Indicar fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	Fecha estimada en que se completa el tratamiento [Indicar fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? [Indicar cómo se realizará el monitoreo]	Periodicidad [Definir la periodicidad del monitoreo]
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Definición incompleta o cambios en los requerimientos funcionales durante la ejecución, generando reprocesos, retrasos o ajustes al desarrollo.	* Generar la necesidad de realizar reprocesos técnicos * Incumplimiento de los objetivos previstos	2	4	6	Riesgo alto	Entidad Estatal	Eliminar	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde la concepción de los Estudios Previos	Hasta la fecha de inicio en la ejecución	Verificar que los requerimientos funcionales, el alcance técnico y los criterios de aceptación sean revisados y aprobados por las partes antes del inicio del desarrollo.	Unica Vez
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en el cronograma por dificultades técnicas en el desarrollo, integración, pruebas o despliegue del Agente IA	* Retrasos en el cumplimiento del cronograma * Afectación de los entregables * Incumplimiento del objeto contractual.	4	5	9	Riesgo extremo	Asociado	Reducir o Mitigar	2	1	3	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde la fecha de inicio de ejecución	Hasta la fecha de terminación del proceso	Seguimiento al cumplimiento del cronograma, hitos, entregables y avance técnico del proyecto	Mensual
3	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Incompatibilidades o fallas en la integración del Agente IA con Moodle 4.5, WhatsApp Business API o la infraestructura tecnológica de @medellín	* Afectación de la interoperabilidad de la solución * Retrasos en el despliegue de la solución en la plataforma	1	2	3	Riesgo bajo	Asociado	Aceptar	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Entidad Estatal	Desde la fecha de inicio de ejecución	Hasta la fecha de terminación del proceso	Seguimiento a las pruebas de integración, interoperabilidad y cumplimiento de los criterios de aceptación de los componentes tecnológicos.	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	El agente genera respuestas inexactas, inconsistentes o no sustentadas en el contenido oficial de los cursos (alucinaciones del modelo).	* Afectación de la calidad académica de la solución * Pérdida de confiabilidad del Agente IA	1	2	3	Riesgo bajo	Asociado	Aceptar	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde la fecha de inicio de ejecución	Hasta la fecha de terminación del proceso	Validación periódica de la precisión y consistencia de las respuestas del Agente IA mediante pruebas funcionales sobre escenarios de uso previamente definidos.	Mensual
5	General	Interno	Ejecución	Tecnológico	Incidentes de seguridad informática o vulnerabilidades que comprometan la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la solución tecnológica.	* Afectación de la seguridad, disponibilidad y continuidad de la solución tecnológica * Posible interrupción del servicio	2	4	6	Riesgo alto	Asociado	Reducir o Mitigar	1	1	2	Riesgo bajo	No	Entidad Estatal	Desde la puesta en marcha de la solución	Sin fecha	Seguimiento a la implementación de controles de seguridad, revisión de vulnerabilidades identificadas y validación de las acciones correctivas aplicadas.	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega incompleta o deficiente de la documentación técnica, código fuente, manuales y transferencia de conocimiento, dificultando la sostenibilidad de la solución.	* Afectación de la sostenibilidad de la solución tecnológica * Dependencia del contratista * Dificultades para la administración y mantenimiento.	5	5	10	Riesgo extremo	Asociado	Eliminar	1	2	3	Riesgo bajo	No	Entidad Estatal	Desde la puesta en marcha de la solución	Sin fecha	Seguimiento al cumplimiento de los entregables documentales, código fuente y actividades de transferencia de conocimiento establecidas en el contrato.	Mensual
7	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Cambios tecnológicos, actualizaciones de plataformas o servicios de terceros (Moodle, WhatsApp, componentes de IA o infraestructura) que impacten la ejecución del proyecto.	* Retrasos en la ejecución * Necesidad de ajustes técnicos * Afectación del funcionamiento * Interoperabilidad de la solución.	2	2	4	Riesgo bajo	Asociado	Reducir o Mitigar	1	1	2	Riesgo bajo	No	Entidad Estatal	Desde la puesta en marcha de la solución	Sin fecha	Verificar periódicamente la compatibilidad de la solución con las plataformas y servicios tecnológicos involucrados, realizando seguimiento a las actualizaciones que puedan impactar el desarrollo y validando la implementación de los ajustes técnicos requeridos.	Mensual
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Baja calidad o inconsistencias en los contenidos académicos suministrados para alimentar el motor de IA, afectando la calidad de las respuestas.	* Disminución de la calidad y confiabilidad de las respuestas del Agente IA * Afectación en la experiencia de aprendizaje y en la manera en como se entrega la información al estudiante	2	2	4	Riesgo bajo	Asociado	Reducir o Mitigar	1	1	2	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde la fecha de inicio de ejecución	Hasta la fecha de terminación del proceso	Verificar que los contenidos académicos suministrados para el entrenamiento e implementación del Agente IA correspondan a las versiones oficiales, se encuentren completos, actualizados y cuenten con validación por parte de la supervisión y del equipo académico responsable	Mensual
9	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Incumplimiento de protección de datos personales y seguridad de la información	Sanciones y afectación reputacional	2	5	7	Riesgo alto	Asociado	Reducir o Mitigar	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde el levantamiento de información y diseño de la arquitectura de seguridad	Hasta la eliminación, devolución o conservación autorizada de los datos al cierre contractual	Verificación de autorizaciones y finalidades, controles de acceso, autenticación, cifrado, gestión de tokens, registros de auditoría, pruebas de seguridad y reporte de incidentes	Mensual
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Baja adopción del agente virtual por los estudiantes	Menor impacto esperado en permanencia y acompañamiento	3	3	6	Riesgo alto	Entidad Estatal	Reducir o Mitigar	2	2	4	Riesgo bajo	Si	Entidad Estatal	Desde el diseño de la experiencia de usuario y la estrategia de apropiación	Hasta la evaluación final de la fase piloto	Seguimiento a usuarios activados, conversaciones, frecuencia de uso, satisfacción, consultas no resueltas, abandono y retroalimentación de estudiantes y administradores	Mensual
11	Específico	Interno	Ejecución	Propiedad intelectual	Incumplimiento en cesión de derechos patrimoniales del software	Limitaciones para uso y evolución de la solución	2	4	6	Riesgo alto	Asociado	Reducir o Mitigar	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde el inicio del desarrollo y utilización de componentes de software	Hasta la entrega final del código fuente, licencias, inventario de componentes y documentos de cesión	Revisión jurídica y técnica de la cesión de derechos patrimoniales, licencias de terceros, inventario de dependencias, repositorios, código fuente y restricciones de reutilización	Con cada entrega de software y antes del recibo final
12	Específico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Deficiencias en pruebas funcionales y criterios de aceptación	Necesidad de correcciones y ampliación de tiempos	3	4	7	Riesgo alto	Asociado	Reducir o Mitigar	2	2	4	Riesgo bajo	Si	Asociado	Desde la definición del plan de pruebas y criterios de aceptación	Hasta el cierre de pruebas, correcciones y recibo a satisfacción	Supervisión Pruebas de funcionamiento Garantía de calidad del servicio	En cada entrega.

Claudia Giraldo F.
Firmas del Rol Técnico CEEC

Nidia Bedoya Lora
Firma Rol Logistico CEEC

Salvador Enrique Iregui Lotero
Firma Rol Juridico CEEC

Fuente: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación