MATRIZ DE RIESGO RPA 2020

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Plan anual de adquisiciones	R. Operativo	Inadecuado sondeo de estudio de mercado	1. El presupuesto oficial del proceso no corresponda con los precios del mercado ni del respectivo sector.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. Revisión de procesos contractuales contemplando: históricos, experiencias, las actividades a realizar, el análisis del sector. Esta información se incluye en el Estudio Previo. 2. Ajuste y/o actualización del PAA (Plan anual de adquisiciones).	1	3	4	Riesgo bajo	SI	ICETEX	1/08/2020	15/08/2020	Revisión del cumplimiento de los requisitos de experiencia de la firma a contratar	Una vez en la etapa precontractual
2	General	Interno	Planeación	Estudio Previo	R. Operativo	Estructuración deficiente de la necesidad, detalle de las actividades y los requisitos habilitantes y ponderables	1. Reproceso en la etapa precontractual 2. Proceso declarados desiertos 3. Demoras en el proceso de contratación 4. Adjudicación errónea 5. Demandas judiciales	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. Elaboración, revisión y aprobación y firma del estudio previo los Lideres de Procesos responsables. 2. Asesoría por parte del Grupo de Contratación.	1	3	4	Riesgo bajo	No	ICETEX	3/07/2020	31/07/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales y asesoramiento con el grupo de contratación.	Cronograma de Contratación
3	General	Interno	Planeación	Estudio Previo	R. Operativo	Falla de la modalidad de selección no sea adecuada para el bien o servicio que requiere la Entidad	Que el oferente seleccionado no satisfaga cabalmente las expectativas y necesidades de la Entidad	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	1. Revisión de la necesidad y Modalidad de selección en la elaboración de estudios previos con Acompañamiento del Grupo de contratación, aprobación de la necesidad y modalidad por parte del comité de adquisiciones de la entidad.	1	4	5	Riesgo medio	No	ICETEX	3/07/2020	31/07/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales	Cronograma de Contratación
4	General	Interno	Planeación	Pliego de condiciones	R. Operativo	Inconsistencia en la elaboración del pliego de condiciones teniendo en cuenta el estudio previo en firme	1. Reproceso en la etapa precontractual 2. Demoras en el proceso de contratación 3. Adjudicación errónea	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. Validación de la coherencia entre el estudio previo y el pliego de condiciones elaborado por el abogado del Grupo de Contratación con la aprobación de: las áreas requirentes en su aspecto técnico, el Coordinador de Grupo de Contratación en su aspecto legal y la Vicepresidencia Financiera en su aspecto financiero (se recibe de comunicación).	1	3	4	Riesgo bajo	No	ICETEX	3/07/2020	31/07/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales y asesoramiento con el grupo de contratación.	Cronograma de Contratación
5	General	Interno	Planeación	Publicación del Pliego	R. Operativo	Fallas en el registro de la publicación del pliego de condiciones en la herramienta SECOP II	1. Reproceso en la etapa precontractual	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. Aprobación de la publicación del pliego de condiciones por parte del: Estructurador, Aprobador, Ordenador del Gasto, cumpliendo con el flujo de definido de aprobación por las áreas.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	ICETEX	27/07/2020	31/06/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales y asesoramiento con el grupo de contratación.	Cronograma de Contratación
6	General	Interno	Planeación	Observaciones al pliego	R. Operativo	Inoportunidad y/o incompletitud de las respuestas a las observaciones presentadas por los interesados en audiencia y/o comunicación en los tiempos establecidos en el cronograma para cada proceso contractual	1. Pérdida de imagen ocasionada por inconformidad de los interesados. 2. Retrasos en el desarrollo del proceso 3. Errores en la evaluación de las ofertas	3	4	7	Riesgo alto	Entidad / Oferentes	1. Aviso de la audiencia dentro del Pliego de Condiciones para participación de los interesados. 2. Recepción de observaciones dentro de los tiempos establecidos a través de la audiencia y/o comunicación escrita. 3. Responder a todas las observaciones por parte del ICETEX en la audiencia y/o de forma escrita, indicando si se acoge o no la observación.	1	4	5	Riesgo medio	Si	ICETEX	3/07/2020	31/07/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales y asesoramiento con el grupo de contratación.	Cronograma de Contratación
7	General	Interno	Planeación	Evaluación de Observaciones	R. Operativo	Falencias en el ajuste del pliego de condiciones de forma integral ante la modificación del mismo por observaciones acogidas dadas por los interesados	1. Pérdida de imagen ocasionada por inconformidad de los interesados. 2. Retrasos en el desarrollo del proceso 3. Errores en la evaluación de las ofertas	3	4	7	Riesgo alto	Entidad	1. Generación de Adenda que se incorpora en el Pliego de Condiciones. 2. Análisis e impacto de la Adenda dentro del Pliego de Condiciones por parte del área responsable: legal, técnica y/o financiera. 3. Aprobación por los Estructuradores y Ordenador del gasto de la modificación de la Adenda modificatoria del Pliego.	1	4	5	Riesgo medio	Si	Entidad y Oferentes	3/07/2020	31/07/2020	Monitoreo de las etapas precontractuales	Cronograma del proceso
8	General	Interno	Selección	Publicación de informe de habilitantes	R. Operativo	Decisiones no acordes a los requisitos del pliego en la verificación y evaluación de las propuestas, así: 1. Dejar de tener en cuenta documentación allegada con la propuesta 2. No se solicita documentación que permita subsanar algunos requisitos 3. Interpretación errónea del Pliego de Condiciones. 4. Subsanaciones por fuera de los parámetros legales	1. Desgaste administrativo. 2. Demoras en el proceso de contratación. 3. Adjudicación errónea. 4.Posibles sanciones legales y disciplinarias	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	1. Verificación documental por parte de las áreas para evaluar el cumplimiento de los requisitos técnicos, financieros y legales. 2. Emitir la solicitud de subsanaciones a los proponentes y su recepción. 3. Revisión por parte del Comité Evaluador.	1	4	5	Riesgo medio	Si	Grupo evaluador de la entidad	1/08/2020	28/08/2020	Evaluación a luz de los Pliegos Definitivos y/o Adendas si las hubiere	Cronograma de Contratación
9	General	Interno	Selección	Selección	R. Operativo	Selección de oferta con precios anormales	1. Disminución en calidad del servicio y adiciones del contrato 2. Posible lavado de activos	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	1. Comparar y analizar las ofertas recibidas versus el sondeo de mercado realizado, de haber diferencias significativas en costos se debe establecer su razonabilidad.	1	4	5	Riesgo medio	No	Grupo evaluador de la entidad	3/07/2020	Hasta la adjudicación	Ante dudas requerir aclaraciones al oferente y validar condiciones de mercado	Cronograma del proceso

10	General	Externo	Celebración	Contratación	R. Operativo	No suscripción del contrato por parte del adjudicatario	1. Obstruye la ejecución del contrato. 2. La oferta del segundo en la lista de elegibles no sea favorable a la entidad.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista/Entidad	1. Adjudicación del contrato al siguiente de la lista de elegibles siempre que sea favorable para la entidad. 2. Hacer efectiva la Póliza de garantía de la seriedad de la oferta por parte del contratista.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Grupo integrado de contratación de la entidad	Desde la adjudicación	Hasta la Legalización	Verificación suscripción	Cronograma del proceso
11	General	Externo	Celebración	Contratación	R. Operativo	Incumplimiento en el otorgamiento de las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	1. Afecta la ejecución del contrato 2. Mayor costo en la adquisición de la póliza por razones asociadas a la pandemia	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	1. Informar al contratista, una vez celebrado el contrato especificando los plazos perentorios para la suscripción y presentación de las garantías.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Grupo integrado de contratación de la entidad y supervisor del Contrato designado entidad	Desde la Suscripción del contrato	Hasta la Legalización	Verificación que se aporten las garantías	Diario
12	General	INTERNO	Celebración	Contratación	R. Operativo	Incumplimiento de requisitos legales en la celebración de contratos	1. Investigaciones disciplinarias a los servidores públicos 2. Inhabilidades para contratar a las empresas	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	1. Verificación al cumplimiento de requisitos exigidos en el proceso de contratación. 2. Revisión de documentos para archivo en el expediente contractual.	1	4	5	Riesgo medio	SI	ICETEX	Desde el proyecto de pliegos	Hasta la fecha de la firma del contrato.	Revisión previa de los documentos en cada etapa del proceso contractual	Permanente, desde la etapa de selección y la etapa de contratación.
13	General	Externo	Celebración	Contratación	R. Operativo	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	1. Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	1. Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	Riesgo bajo	No	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
14	General	Externo	Celebración	Contratación	R. Operativo	Expedición de normas generales con incidencia directa o indirecta en la relación negocial	1. Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	2	5	Riesgo medio	ICETEX	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	2	2	4	Riesgo bajo	No	Asesor de contratación	Etapa precontractual y contractual	Antes de la Finalización del plazo de la ejecución	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	Semanal
15	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Falla en la prestación de servicio por falta de recurso humano del proveedor.	1. Suspensión del servicio en los canales afectados.	4	3	7	Riesgo alto	Contratista	1. Plan de contingencia de personal.	2	3	5	Riesgo medio	Si	ICETEX	A partir de la fecha de inicio del contrato	31/12/2020	Revisión del plan de contingencia de personal	Mensual
16	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Carencia del conocimiento y la experiencia necesaria para la automatización de procesos por RPA, objeto del contrato, por cambios en el equipo de trabajo del personal de contratista	1. Incumplimiento del objeto contractual	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	1. Verificación por parte del Supervisor de la experiencia del personal reemplazado, que tenga las mismas calidades del personal mínimo requerido en el pliego. 2. Solicitud de cobertura de riesgo de cumplimiento y calidad del servicio.	1	4	5	Riesgo medio	No	Supervisor del Contrato y contratista	Desde el inicio de ejecución	Hasta la Finalización	Seguimiento en el informe de supervisión	Mensual
17	General	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Incumplimiento de los obligaciones del contrato	1. Incumplimiento total o parcial de las obligaciones del contrato	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	1. Definición de los entregables en el pliego. 2. Cronograma de trabajo y su seguimiento.	2	4	6	Riesgo alto	No	Supervisor del Contrato y contratista	Desde el inicio de ejecución	Hasta la Finalización	Seguimiento en el informe de supervisión	Quincenal
18	General	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	No cumplimiento del servicio en términos de tiempo, costo y alcance.	1. Incumplimiento contractual	3	4	7	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1.Seguimiento a la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de los supervisores. 2. Póliza de cumplimiento	1	4	5	Riesgo medio	Si	Ordenador del Gasto, Supervisor del Contrato y Contratista	Desde el inicio de ejecución	Hasta la Finalización	Seguimiento en el informe de supervisión	Quincenal
19	Específico	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Atraso en la ejecución por incumplimiento de entregables	1. Generación de más costos de la operación y atrasos en la entrega del sistema al área funcional	3	4	7	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1. Realizar reuniones de seguimiento periódicas y establecer mecanismos o planes de acción de entregas parciales	1	4	5	Riesgo medio	Si	Supervisor del Contrato y contratista	Desde el inicio de ejecución	Hasta la Finalización	Seguimiento a las obligaciones especificas	Quincenal
20	Específico	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Insolvencia económica del contratista	1. Incumplimiento del objetivo del contrato	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. Revisión de los estados financieros del contratante (flujo de caja). 2. Póliza de cobertura por incumplimiento de pagos, salarios y prestaciones sociales.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	ICETEX	1/09/2020	30/12/2020	Revisión de los estados e indicadores financieros.	Semestral
21	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Falta de idoneidad del personal asignado al evento	1. No permiten la ejecución de la contratación con la calidad y/o especificaciones requeridas	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	1. Definición en el contrato de los perfiles requeridos para el cumplimiento del servicio. 2. Verificación documentos del personal contratado.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	ICETEX	1/09/2020	30/12/2020	1. Verificar en la propuesta el cumplimiento de los términos habilitantes del equipo de trabajo. 2. Verificación de las hojas de vida del personal mínimo establecido y el cumplimiento de requisitos.	Una vez Mensual
22	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del personal destinado por el contratista para la ejecución de los eventos	1. Accidentes o incidentes de trabajo no cubierto por terceros	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	1. Verificación por parte del Supervisor del Contrato de la afiliación y pago de los aportes a la seguridad social y ARL por parte del Contratista.	1	3	4	Riesgo bajo	Si	ICETEX	1/09/2020	30/12/2020	1. Certificado de pagos parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal.	Mensual
23	Específico	Externo	Ejecución	Ejecución	Ambientales	Incumplimiento del contrato por catástrofes naturales, por incendio, por condiciones ambientales, inundaciones y terremotos y demás eventos naturales o externos que impidan la ejecución	1. Demora en la ejecución del contrato	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	1. Obligación contractual de contar con un Plan de Continuidad del Negocio	1	4	5	Riesgo medio	Si	Ordenador del Gasto, Supervisor del Contrato y Contratista	Desde el inicio de ejecución	Hasta la Finalización	Validación del plan de continuidad por parte del contratista	En el momento de la ocurrencia del hecho
24	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Pérdida de la confidencialidad de la información que es suministrada del Icetex para el desarrollo del objeto del contrato	1. Pérdida de la Confidencialidad, integridad y Disponibilidad de la información.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	**1. Clausula de confidencialidad en el contrato.** **2. Acuerdo de confidencialidad - F424**	1	4	5	Riesgo medio	Si	ICETEX	1/09/2020	30/12/2020	Revisión el Supervisor del cumpliminento de políticas de seguridad	Permanente

25	General	Externo	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Pandemia de Coronavirus COVID-19 que imposibilite el desarrollo de los procesos a automatizar por RPA de manera virtual.	1. Incumplimiento en el desarrollo de los procesos a automatizar de acuerdo a cronograma planeado.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1. Seguimiento y control al cumplimiento del cronograma de desarrollo.	1	4	5	Riesgo medio	SI	Ordenador del Gasto, Supervisor del Contrato y Contratista	Desde el inicio del contrato	31/12/2020	Seguimiento al cronograma y actividades planeadas.	Permanente
26	General	Externo	Liquidación	Liquidación	R. Operativo	La liquidación del contrato no se hace dentro de los términos legales o contractuales	1. Imposibilidad de llegar a acuerdos con el contratista en cuanto ajustes, revisiones y reconocimientos en sede administrativa. 2. Imposibilidad de llegar a eventuales acuerdos y conciliaciones que prevengan futuros litigios con el contratista sobre el cumplimiento definitivo de las obligaciones. 3. Pérdida de competencia para liquidar el contrato. 4. Improcedencia de la liquidación bilateral del Contrato por parte de la Entidad, con alta exposición a demandas y/o recolectar recursos económicos a favor de Icetex en sede administrativa.	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	1. Capacitación a Supervisores para que estén alertas a la debida liquidación de contratos en el plazo que éste diga. 2. Contacto a los contratistas para que atienda la liquidación del contratos en los tiempos estipulados.	1	4	5	Riesgo medio	No	Ordenador del Gasto, Supervisor del Contrato y Contratista	Desde la terminación del contrato	Hasta la Liquidación del Contrato	Requerimientos para liquidación de contrato	A la terminación del contrato
27	General	Interno	Cierre	Cierre	R. Operativo	Cierre inoportuno o indebido de la liquidación del contrato	1. El expediente no cuente con todos los soportes técnicos, financieros y jurídicos 2. El archivo del expediente no cumpla las formalidades que corresponda	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	1. El supervisor del contrato proceda con el cierre el expediente una vez verificado las condiciones y en la oportunidad debida/ 2. Verificación de todos los soportes técnicos, financieros y jurídicos.	1	3	4	Riesgo bajo	No	Supervisor del Contrato y Contratista	Desde la terminación del contrato	Cierre del Contrato	Revisión de Requerimientos para el cierre del contrato	A la terminación del contrato
28	Específico	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Configuracion inadecuada de las herramientas tecnológicas adquiridas que impidan su adecuada ejecución	Reprocesos Requerimientos de clientes y/o entes de control	2	4	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1. Participación en la configuración de las herramientas por las dos partes. 2. Contemplar los requisitos de seguridad en su etapa de configuración	1	4	5	Riesgo medio	SI	Supervisor del Contrato y Contratista	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Revisión del cumplimiento de los requisitos de seguridad en su etapa de configuración	Revisión durante la ejecución del contrato
29	Específico	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Falla del software en su etapa de implementación	Incumplimiento de los entregables que genera los desarrollos, afectando a los clientes y la reputación de la Entidad	2	4	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1. Pruebas del desarrollo y la aprobación por parte del usuario funcionario 2. Elaboración de guión de pruebas 3. Revisión de integraciones con otras aplicaciones.	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Supervisor del Contrato y Contratista	A partir de la fecha de inicio del contrato	Durante la ejecución del contrato	Verificación del cumplimiento del guión de pruebas	Revisión durante la ejecución del contrato
30	Específico	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Fuga de informacion por falta de medicas de seguridad en la construcción del software	Pérdida de información de los clentes	2	4	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1.Contemplar los requisitos de seguridad en su etapa de configuración y desarrollo	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Supervisor del Contrato y Contratista	A partir de la fecha de inicio del contrato	Durante la ejecución del contrato	Revisión del cumplimiento de los requisitos de seguridad en su etapa de desarrollo	Revisión durante la ejecución del contrato
31	Específico	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Desarrollos realizados sin contemplar todos los requisitos normativos	Incumpliento de reportes a las partes interesadas	2	4	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1.Estar actualizados en las normas de Habeas Data y demás que esten dentro de las obligaciones contractuales e incorporación en los desarrollos	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Supervisor del Contrato y Contratista	A partir de la fecha de inicio del contrato	Durante la ejecución del contrato	Revisión del cumplimiento normativo	Revisión durante la ejecución del contrato
32	Específico	Interno	Ejecución	Ejecución	R. Operativo	Que la automatización de los procesos de RPA por medio de la licencia agility no cumpla con la necesidad establecida.	Futuras mejoras de los procesos automatizar que representen incremento de costos y recursos.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista/Entidad	1.Supervisión funcional por parte del supervisor del contrato, sobre el desarrollo de los procesos bajo la licencia Agility.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	upervisor del Contra	A partir de la fecha de inicio del contrato	Durante la ejecución del contrato	miento a las obligaciones espe	Revisión durante la ejecución del contrato

Tabla 5 – Categoria del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoria
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoria	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir	2	3	4	5	6	7

Probabilidad							
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10