

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos preVISIBLES que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / Controles	Probabilidad con tratamiento	Impacto con tratamiento	Valoración con tratamiento	Categoría con tratamiento	¿Afecta ejecución?	Responsable de Tratamiento	Fecha de inicio tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Administrativo	La necesidad del proceso es diagnosticada de manera incorrecta	El proceso contractual no da cumplimiento a la necesidad parcial o totalmente afectando el alcance del objeto contractual o variación de las actividades a ejecutar	2-Posible	2-Moderado	4	Bajo	Entidad	Se realiza el debido análisis de la necesidad desde el punto de vista técnico, jurídico, social, económico y ambiental	1-Razo	2-Menor	3	Bajo	Si	Entidad	Identificación de la necesidad	Estudio Previo Finalizado	Se realizan las etapas de revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Semanal

4	2	3	4	5
General	General	General	General	General
Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
Precontractual	Planeación	Planeación	Planeación	Planeación
Administrativo	Técnico	Técnico	Técnico	Técnico
Los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones, no permiten la pluralidad de oferentes	Los conceptos técnicos que soportan la necesidad del proceso son errados	Se estiman de manera errónea las cantidades de las actividades a ejecutar	Las especificaciones técnicas, Estudios y Diseños, Planos del proyecto, presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra	La obra no puede ser ejecutada de la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, retrasando el cronograma del proceso
Declaratoria de desierto del proceso	Se hace necesaria la modificación de estudios previos, apropiación presupuestal generando retrasos en el proceso	Se realiza la etapa de desarrollo y diseño para la estimación de las cantidades (revisión, verificación y validación)	Se debe realizar el proceso de revisión, verificación y validación de la totalidad de los estudios, diseños, planos, especificaciones y presupuesto del proyecto previo a la contratación. En lo posible cada proceso debe contar con una consultoría asociada	La estimación de los requisitos habilitantes se realiza con base en el estudio del sector además se atienden las observaciones presentadas dentro del proceso
1- Raro	2- Improbable	3- Posible	2- Improbable	1- Raro
1- Insignificante	4- Mayor	4- Mayor	3- Moderado	4- Mayor
2	6	7	5	5
Bajo	Alto	Entidad	Entidad	Entidad
Entidad	Entidad	Entidad	Entidad	Entidad
1- Raro	1- Raro	4- Probable	3- Posible	1- Raro
4- Mayor	2- Menor	5- Mayor	3- Moderado	4- Mayor
5	3	7	6	5
Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
NO	SI	SI	NO	NO
Entidad	Entidad	Entidad	Entidad	Entidad
Elaboración Estudio del Sector	Identificación de la necesidad	Elaboración Estudio Previo	Identificación de la necesidad	Elaboración Estudio del Sector
Publicación Pliego definitivo	Estudio Previo Finalización	Publicación de pliego elaborado	Publicación del Pliego definitivo	Publicación Pliego definitivo
Se verifica que el análisis del sector corresponda a la necesidad establecida de igual manera se realiza la atención de las observaciones una vez el proceso se	revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Se realizan las etapas de revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Previo a la emisión del pliego de condiciones definitivo, se deberá verificar el proceso de revisión, verificación y validación de todos los documentos técnicos del proceso	Se verifica que el análisis del sector corresponda a la necesidad establecida de igual manera se realiza la atención de las observaciones una vez el proceso se
Quincenal	Semanal	Semanal	Semanal	Quincenal

8				7				6				5			
General				General				General				General			
Interno				Interno				Interno				Interno			
Precontractual				Precontractual				Precontractual				Precontractual			
Técnico				Administrativo				Administrativo				Administrativo			
Las especificaciones técnicas, Estudios y Planos del proyecto, presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra				Retraso en el proceso de legalización (pago de costos de legalización, presentación de garantías) de parte del contratista				Equivoca evaluación de las propuestas presentadas por los oferentes				El número de observaciones presentadas tendientes a modificar un aspecto específico del pliego, recurrentes			
La obra no puede ser ejecutada de la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, derivando en el aplazamiento del inicio del contrato.				Retraso en el inicio de la ejecución del Contrato				Modificación en el cronograma del proceso				Modificación de cronograma del proceso			
3- Posible				2- Improbable				1- Raro				1- Raro			
4- Mayor				4- Mayor				1- Insignificante				2- Menor			
7				6				2				3			
Alto				Alto				Bajo				Bajo			
Todas las partes				Contratista				Entidad				Entidad			
Se debe realizar la revisión y ajuste de los documentos técnicos del proyecto por parte de contratista e interventoría del proyecto, previo a la suscripción del acta de inicio				Fijación de términos límite para la legalización del contrato				Se realiza el proceso de revisión, verificación y validación para las evaluaciones realizadas por el comité evaluador				Verificación de la solicitud recurrente y valoración de la misma, con base en el estudio del sector, en caso tal de que se identifique como pertinente se modificará el pliego de condiciones			
3- Posible				1- Raro				1- Raro				1- Raro			
3- Moderado				4- Mayor				4- Mayor				1- Insignificante			
6				5				5				2			
Alto				Medio				Medio				Bajo			
SI				NO				NO				NO			
Todas las partes				Entidad				Entidad				Entidad			
Suscripción del Contrato				Fecha de Perfeccionamiento				Cierre del Proceso				Publicación del pliego en borrador			
Inicio del Contrato				Fecha límite de legalización				Audencia de Adjudicación				Publicación del Pliego definitivo			
Previo al inicio del contrato, se coordinará mesa técnica en la cual se realice la revisión de la documentación técnica del contrato				Verificación de soportes de legalización previa a la emisión de la notificación de supervisión				Comités para valoración del informe de evaluación				Se tabulan las temáticas sobre las cuales se presenten observaciones del proceso y se monitorea su reincidencia			
Previo al inicio del Contrato				Al inicio del contrato				Diario				Diario			

11	10	9
Específico	General	General
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Técnico	Técnico
Falta de idoneidad de la Mano de Obra a nivel operacional	Existe variación en las cantidades de obra por actividades no previstas obras adicionales o suspensión de la ejecución de la obra	especificaciones técnicas, Estudios y Diseños, Planos del proyecto presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra
Retraso y/o suspensión de actividades	No es posible el alcance total del objeto contractual se debe suspender la ejecución de la obra	la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, derivando en la Suspensión de la ejecución del contrato o en mayores costos de ejecución
2- Improbable	3- Posible	3- Posible
5- Catastrófico	5- Catastrófico	5- Catastrófico
7	8	8
Alto	Extremo	Extremo
Contratista	Todas las partes	Todas las partes
Requerimiento de las Obligaciones Contractuales, seguimiento a cronograma, comité de Obra	Balance de Mayores y Menores cantidades, Modificación del Contrato, Comité de Obra	Realización de comités de obra Modificación del Contrato
1- Raro	3- Posible	3- Posible
4- Mayor	3- Moderado	3- Moderado
5	6	6
Medio	Alto	Alto
SI	SI	SI
Entidad / Interventoria	Contratista / Interventoria	Todas las partes
Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato
Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato
Se verifica el avance de ejecución versus la programación de obra de manera semanal en los comités de obra, con el ánimo de identificar cualquier posible retraso derivado de la mano de obra	De manera quincenal dentro de los comités de obra se deberá presentar de parte del contratista y con el aval de la interventoria un balance de mayores y menores cantidades del proyecto dentro del cual se pueda prever variaciones al alcance del objeto contractual	comités de obra se realizará el análisis técnico de la etapa de ejecución del contrato, donde se incluye la documentación respectiva
Semanal	Quincenal	Semanal

16	15	14
Específico	General	General
Interno	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Ambiental	Interno
Accidentes de trabajo interior del proyecto	Condiciones Climáticas Adversas	Modificación de las cargas tributarias por cambio de legislación
Retraso y/o suspensión de actividades	Retraso y/o suspensión de actividades	Desequilibrio económico para el contratista
3- Posible	5- Casi Cierta	1- Baja
4- Mayor	3- Moderado	5- Catastrófico
7	8	6
Alto	Extremo	Alto
Contratista / Interventoría	Todas las partes	Contratista / Interventoría
Planes de Emergencia, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Controles de Seguimiento	Planes de Evacuación, Controles de seguimiento, Planes de Contingencia	Modificación al contrato de obra
3- Posible	5- Casi Cierta	1- Baja
2- Menor	2- Menor	2- Menor
5	7	3
Medio	Alto	Pago
SI	SI	SI
Contratista / Interventoría	Contratista / Interventoría	Todas las partes
Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato
Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato
Se implementan de manera diaria las medidas indicadas en el Plan de Seguridad y salud en el Trabajo. En caso de presentarse accidentalidad se aplicará el Plan de Emergencias. La interventoría realizará revisión diaria de los	En caso de presentarse condiciones climáticas adversas durante la ejecución de la obra, se deberá evaluar su impacto de forma semanal con Cronogramas de lluvia con el fin de controlar el impacto generado en la programación de obra	legislación en materia tributaria, se realizará la revisión de la misma y se implementará la modificación suscitada, siempre y cuando sea aplicable al proyecto.
Diario	Semanal	Una vez ante la legislación pertinente

19	18	17
Específico	Específico	General
Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Técnico	Administrativo
Los equipos y maquinaria utilizados dentro del proyecto, presentan fallas continuas	Los materiales empelados en la ejecución de la obra no cumplen con las especificaciones de calidad exigidas para el proyecto	El contratista no realiza el pago de aportes al sistema de seguridad social integral del personal vinculado a la obra
Retraso en la ejecución de actividades	Orden de demolición, sobrecostos, retrasos y/o suspensión de actividades	Afectación a terceros
2- Improbable	1- Raro	2- Improbable
3- Moderado	5- Catastrófico	2- Menor
5	6	4
Medio	Alto	
Contratista	Contratista	Contratista / Interventoría
Plan de Mantenimiento de Equipos, Hoja de vida de maquinaria y equipos, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, comité de obra, programación de obra, Requerimiento de cumplimiento	Controles de calidad, pruebas y ensayos de laboratorio de materiales, Uso de las garantías contractuales	Verificación de pago de salarios y aportes al sistema de seguridad social integral antes de cada pago
1- Raro	1- Raro	1- Raro
2- Menor	4- Mayor	2- Menor
3	5	3
Bajo	Medio	
SI	SI	SI
Entidad / Interventoría	Entidad / Interventoría	Entidad / Interventoría
Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato
Terminación del contrato	Liquidación del Contrato	Terminación del contrato
Se realizará seguimiento al cronograma de ejecución, retrasos generados y causas de los mismos dentro de los comités de obra. Para cada pago se deberá acreditar el cumplimiento del plan de	Se realizaran controles de calidad, ensayos y pruebas de laboratorio según lo estipulado en las especificaciones técnicas del proceso o legislación pertinente en la materia se rechazara toda obra que no cumpla con los requisitos mínimos	Para cada pago se deberá acreditar el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, así como el paz y salvo correspondiente al periodo cobrado
Semanal	Según especificaciones técnicas	Antes de cada pago

22	21	20
Específico	Específico	Específico
Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Operacional	Operacional
Afectación de costos en los materiales por factores macroeconómicos	Daños causados por deterioro natural o falta de mantenimiento en obras ejecutadas y aun no recibidas	Daños causados por terceros y vandalismo en obras ejecutadas y aun no recibidas
Desequilibrio económico para el contratista	Retraso en el recibo de obra, Terminación de obra sin recibo a satisfacción, sobrecostos para reparaciones y mantenimiento	Retraso en el recibo de obra, Terminación de obra sin recibo a satisfacción, sobrecostos para reparaciones y mantenimiento
1- Raro	2- Improbable	2- Improbable
5- Catastrófico	3- Moderado	3- Moderado
6	5	5
Alto	Medio	Medio
Contratista/Entidad	Contratista	Contratista
Modificación al contrato de obra	Obligaciones Contractuales, Requerimiento de las obligaciones Contractuales, Uso de las garantías Contractuales, Comités de Obra	Obligaciones Contractuales, Requerimiento de las obligaciones Contractuales, Uso de las garantías Contractuales, Comités de Obra
1- Raro	1- Raro	2- Improbable
3- Moderado	2- Menor	2- Menor
4	3	4
Bajo	Bajo	Bajo
SI	SI	SI
Todas las partes	Contratista / Entidad	Contratista / Entidad
Inicio del Contrato	Fecha de Perfeccionamiento	Fecha de Perfeccionamiento
Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato
En caso de detectarse un alza que incida ampliamente en el equilibrio económico del proyecto se deberá sustentar de manera	Se consigna dentro de las obligaciones contractuales la asignación de responsabilidad de vigilancia por el sitio del proyecto, así como de las obras contratadas, se realiza recuento de eventos dentro de los comités de obra	Se consigna dentro de las obligaciones contractuales la asignación de responsabilidad de vigilancia por el sitio del proyecto, así como de las obras contratadas, se realiza recuento de eventos dentro de los comités de obra
Una vez se detecte el impacto	Semanal	Semanal

25	23	24	25
Específico	General	Específico	Específico
Interno	Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Financiero	Administrativo	Financiero
El plazo contractual debe ser prorrogado debido a razones atribuibles al contratista de obra	Los indicadores financieros del contratista no reflejan la realidad de la situación financiera de la empresa	Vencimiento del plazo contractual sin acta de recibo de obra a satisfacción	El plazo contractual debe ser prorrogado debido a razones atribuibles al contratista de obra
Mayores costos por permanencia en obra para el desarrollo de la Interventoría	Retraso en la ejecución de actividades	Uso de la Garantía de Cumplimiento del Contrato	Mayores costos por permanencia en obra para el desarrollo de la Interventoría
2- Improbable	3- Posible	1- Raro	2- Improbable
3- Moderado	5- Catastrófico	5- Catastrófico	3- Moderado
5	8	6	5
Medio	Extremo	Alto	Medio
Contratista	Contratista	Contratista/Entidad	Contratista
Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales.	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, Uso de Garantías Contractuales	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales.
1- Raro	1- Raro	1- Raro	1- Raro
2- Menor	5- Catastrófico	5- Catastrófico	2- Menor
3	6	6	3
Bajo	Alto	Alto	Bajo
SI	SI	SI	SI
Todas las partes	Entidad / Interventoría	Todas las partes	Todas las partes
Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato
Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato
Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente. Los	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente. Los
Semanal	Semanal	Semanal	Semanal

27		
General		
Externo		
Ejecución		
Ambiental		
Manifestación de Riesgo Biológico dentro de la zona de ejecución de la obra	Se presentan daños a terceros a causa de Actividades en Obra o Actividades relacionadas con la obra dentro y fuera de la misma	Se presentan daños a terceros a causa de Actividades en Obra o Actividades relacionadas con la obra dentro y fuera de la misma
Retraso en la ejecución de actividades y/o Suspensión de la Obra	Daños a terceros	Daños a terceros
1- Raro	3- Posible	3- Posible
5- Catastrófico	5- Catastrófico	5- Catastrófico
6	3	3
Alto	Extremo	Extremo
Todas las partes	Contratista	Contratista
Generación e implementación de protocolos de bioseguridad, Plan de Emergencias	Constitución y/o uso de las garantías contractuales	Constitución y/o uso de las garantías contractuales
1- Raro	3- Posible	3- Posible
3- Moderado	4- Mayor	4- Mayor
4	7	7
Bajo	Alto	Alto
SI	NO	NO
Todas las partes	Entidad / Interventoria	Entidad / Interventoria
Inicio del Contrato	Inicio del Contrato	Inicio del Contrato
Terminación del contrato	Terminación del contrato	Terminación del contrato
Como parte de la documentación necesaria para la ejecución del contrato se solicitará Protocolo de bioseguridad y Plan de Emergencias, para manejo de riesgo biológico, el cual será implementado y vigilado dentro de la ejecución de la obra mientras se encuentre vigente el estado de emergencia	Una vez conocido el hecho se procede a requerir al contratista para la atención de los daños presentados	Una vez conocido el hecho se procede a requerir al contratista para la atención de los daños presentados
Al inicio del contrato	Una vez sea detectado	Una vez sea detectado

asumidos por la obra