MATRIZ 1 - RIESGOS

Para el presente Proceso de Contratación, en atención a la Ley 1150 de 2007 y a 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 de este, 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 asumir los Riesgos previsibles propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.
La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Para la estimación de cada riesgo se utilizó la escala del Manual de Colombia Compra Eficiente: la probabilidad se califica de 1 a 5 (raro, improbable, posible, probable y casi cierto) y el impacto de 1 a 5 (insignificante, menor, moderado, mayor y catastrófico). La valoración del riesgo corresponde a la suma de ambas calificaciones y determina su categoría: de 2 a 4, riesgo bajo; 5, riesgo medio; 6, riesgo alto, y de 7 a 10, riesgo extremo. En todo caso, ante la ocurrencia de cualquier circunstancia que afecte la ejecución del contrato, la Entidad valorará en cada caso concreto su naturaleza, origen, previsibilidad y efectos, conforme a la asignación aquí efectuada, a las estipulaciones contractuales y a la normativa vigente.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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	Interna	Planeación	Operacional	Inconsistencias entre los documentos del proceso (estudio previo, presupuesto oficial, anexo técnico, MGA y certificado de disponibilidad presupuestal), o errores en la estimación del presupuesto oficial.	Observaciones al proceso, necesidad de adendas, suspensión del proceso o presupuesto insuficiente para ejecutar el objeto.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Entidad	Revisión cruzada de valores, ítems y cantidades entre el presupuesto oficial, la MGA aprobada por el OCAD, el documento técnico y el CDP antes de cada publicación. Publicación del proyecto de pliego para observaciones de los interesados.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Si	Dirección de Planeación y Obras Públicas	Estructuración del proceso	Publicación del pliego definitivo	Revisión de los documentos del proceso por el equipo técnico y jurídico	Antes de cada publicación

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
2	General	Externa	Selección	Operacional	Declaratoria de desierta del proceso por ausencia de ofertas o porque ninguna cumple los requisitos del pliego de condiciones.	Retraso en la ejecución del proyecto y riesgo de no comprometer los recursos del SGR dentro del bienio.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Entidad	Requisitos habilitantes proporcionales al valor y la complejidad del objeto, sustentados en el análisis del sector. Respuesta oportuna y motivada a las observaciones. Difusión del proceso.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Dirección de Planeación y Obras Públicas	Elaboración del análisis del sector	Adjudicación	Seguimiento al número de interesados y observaciones recibidas	Durante la etapa de selección
3	General	Externa	Selección	Social o político	Colusión o acuerdos entre oferentes, o presentación de documentos falsos o adulterados para acreditar requisitos habilitantes o puntuables.	Selección de un contratista no idóneo, afectación de la selección objetiva y de los recursos públicos.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Entidad	Verificación de la información aportada ante las fuentes que la expiden. Análisis de patrones en las ofertas. Suscripción del pacto de transparencia. Reporte a la Superintendencia de Industria y Comercio y a las autoridades competentes cuando haya indicios.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo medio	Sí	Comité evaluador	Cierre del proceso	Adjudicación	Verificación documental durante la evaluación	Por evento
4	Específico	Interna	Contratación	Financiero	Que el registro presupuestal del contrato no se expida antes del cierre del bienio 2025-2026 del Sistema General de Regalías (31 de diciembre de 2026), por demoras en el proceso de selección.	Necesidad de reincorporar los recursos al presupuesto del bienio siguiente y expedir nuevo certificado de disponibilidad presupuestal, con retraso en la contratación.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo extremo	Entidad	Cronograma del proceso construido a partir de la fecha de cierre del bienio. Coordinación previa con el área de presupuesto para la expedición del registro en el SPGR. Seguimiento semanal al cumplimiento del cronograma.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Sí	Dirección de Planeación y Obras Públicas / Área de presupuesto	Publicación del proceso	Expedición del registro presupuestal	Seguimiento al cronograma del proceso	Semanal
5	General	Externa	Contratación	Operacional	Que el adjudicatario no suscriba el contrato o no constituya las garantías y la fiducia del anticipo dentro de los términos establecidos.	Retraso en el inicio de la ejecución.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Contratista	Exigencia de la garantía de seriedad de la oferta y efectividad de la misma. Adjudicación al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Dirección de Planeación y Obras Públicas	Adjudicación	Aprobación de garantías	Verificación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Por evento

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
6	Específico	Externa	Ejecución	Económico	Variación en el precio de los equipos que se incorporan a la obra (módulos fotovoltaicos, baterías de ion litio, inversores), por fluctuación de la tasa de cambio o del mercado internacional.	Mayor costo de los insumos para el contratista frente a los precios unitarios ofrecidos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo alto	Contratista	Contrato a precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. El contratista debe incorporar este riesgo en su oferta. Plan de inversión del anticipo que priorice la adquisición temprana de los equipos principales.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	No	Contratista	Presentación de la oferta	Adquisición de los equipos	Seguimiento al plan de inversión del anticipo y al cronograma de compras	Mensual
7	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Demora o desabastecimiento en el suministro de equipos por parte de los proveedores, o discontinuación de las referencias ofrecidas.	Atraso en el cronograma de obra e incumplimiento del plazo contractual.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo extremo	Contratista	Aprobación de fichas técnicas antes de la compra. Programa de adquisiciones presentado con la programación de obra. Identificación de proveedores alternos con equipos que cumplan las especificaciones mínimas.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Entrega de la totalidad de los equipos en obra	Comités de obra y verificación del programa de adquisiciones	Quincenal
8	Específico	Externa	Ejecución	Tecnológico	Equipos o materiales defectuosos, o que no cumplan las especificaciones técnicas, el RETIE o las normas técnicas aplicables.	Fallas en el funcionamiento de los sistemas, reprocesos y afectación del servicio a los usuarios.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Contratista	Aprobación previa de fichas técnicas, certificados de conformidad de producto y garantías del fabricante. Pruebas de funcionamiento de cada sistema en presencia de la interventoría. Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y garantías del fabricante a favor del municipio.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Aprobación de fichas técnicas	Vencimiento de la garantía de calidad	Revisión documental y pruebas de funcionamiento por vivienda	Por cada entrega

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
9	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Pérdida, hurto o daño de equipos y materiales durante el transporte, el almacenamiento o en el sitio de obra antes de la entrega de cada sistema.	Mayores costos y atraso en la ejecución.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo alto	Contratista	Almacenamiento en bodega con condiciones de seguridad y vigilancia. Distribución de los equipos por comunidad conforme a la programación. Custodia a cargo del contratista hasta el acta de entrega de cada sistema.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista	Acta de inicio	Acta de recibo final	Inventario de equipos en bodega y en obra	Quincenal
10	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Dificultades de acceso a las viviendas por la dispersión de los usuarios y el estado de las vías en la zona rural.	Mayores tiempos de transporte y atraso en la ejecución.	Probable (4)	Menor (2)	6	Riesgo alto	Contratista	Programación de obra por comunidad que considere las distancias y condiciones de acceso. Uso de vehículos aptos para la zona, previstos en el presupuesto.	Posible (3)	Menor (2)	5	Riesgo medio	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Comités de obra y seguimiento a la programación	Quincenal
11	General	Externa	Ejecución	De la naturaleza	Lluvias intensas, inundaciones, vendavales u otros fenómenos naturales previsibles en la zona que impidan el acceso o afecten la ejecución.	Suspensión de actividades, atrasos y daño de equipos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo alto	Contratista	Programación de obra con holgura para la temporada de lluvias. Protección de equipos y materiales. Los eventos de fuerza mayor serán valorados por la Entidad en cada caso concreto.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Comités de obra y seguimiento a reportes del IDEAM	Quincenal
12	Específico	Externa	Ejecución	Social o político	Oposición, desacuerdos o conflictos con las comunidades indígenas wayuu o sus autoridades tradicionales; restricciones al ingreso al territorio o cambio de autoridades durante la ejecución.	Suspensión de actividades en una o varias comunidades y atraso en la ejecución.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo extremo	Compartido (Entidad – Contratista)	Socialización y concertación con las autoridades tradicionales y los usuarios antes de intervenir cada comunidad, con acompañamiento de la Entidad y la interventoría. Profesional social del contratista durante toda la ejecución. Actas de concertación y de entrega firmadas.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Sí	Entidad / Contratista / Interventoría	Antes del inicio de actividades en cada comunidad	Acta de recibo final	Actas de socialización y reportes del profesional social	Mensual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
13	Específico	Externa	Ejecución	Social o político	Usuarios beneficiarios que no se encuentren en su vivienda, rechacen la instalación o cuya situación no corresponda a la del listado validado (cambio de vivienda, fallecimiento, vivienda ya atendida).	Imposibilidad de instalar sistemas en algunas viviendas y riesgo de no cumplir la meta de 152 unidades.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo alto	Entidad	Verificación de cada usuario en el replanteo. Ningún usuario podrá ser reemplazado sin autorización previa y escrita de la Entidad, con base en los criterios de priorización del proyecto y la validación del IPSE.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Sí	Entidad / Interventoría	Replanteo	Acta de recibo final	Verificación del listado de usuarios contra el replanteo	Por evento
14	General	Externa	Ejecución	Social o político	Alteraciones de orden público, bloqueos de vías o manifestaciones que impidan el acceso a la zona de obra.	Suspensión temporal de actividades.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Entidad	Coordinación con las autoridades municipales y la fuerza pública. Suspensión del plazo cuando se configuren las causales correspondientes.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Sí	Entidad	Acta de inicio	Acta de recibo final	Seguimiento a reportes de las autoridades	Por evento
15	General	Interna	Ejecución	Operacional	Atrasos en la ejecución de la obra frente a la programación aprobada.	Incumplimiento del plazo contractual y retraso en la entrega del servicio a los usuarios.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo extremo	Contratista	Programación de obra aprobada por la interventoría. Comités de obra periódicos. Planes de contingencia ante desviaciones. Aplicación de las medidas contractuales y sancionatorias.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Comparación del avance real frente al programado	Quincenal
16	General	Interna	Ejecución	Operacional	Insuficiencia, rotación o falta de idoneidad del personal profesional, técnico y de mano de obra, incluida la mano de obra local exigida.	Atrasos y deficiencias en la calidad de la obra.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Contratista	Verificación del equipo de trabajo exigido. Reemplazos solo con aprobación previa de la interventoría y con personal que cumpla las calidades mínimas. Seguimiento al porcentaje de mano de obra local.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Revisión del personal vinculado en obra	Mensual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
17	General	Interna	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo durante la ejecución, en especial en actividades eléctricas.	Afectación de la integridad de los trabajadores, suspensión de actividades y reclamaciones.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Contratista	Implementación del SG-SST conforme a la Resolución 0312 de 2019, uso de elementos de protección personal y cumplimiento del RETIE. Residente SISO en obra.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Inspecciones de seguridad y reportes SST	Semanal
18	General	Interna	Ejecución	Operacional	Daños a las viviendas de los usuarios, a sus bienes o a terceros con ocasión de la ejecución de la obra.	Reclamaciones de terceros y responsabilidad para la Entidad.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Contratista	Seguro de responsabilidad civil extracontractual. Reparación a cargo del contratista de los daños causados. Registro del estado de cada vivienda antes de la intervención.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	No	Contratista	Acta de inicio	Acta de recibo final	Registro fotográfico y actas de entrega por vivienda	Por evento
19	Específico	Interna	Ejecución	Financiero	Inversión del anticipo en actividades distintas a las del contrato o manejo inadecuado de sus recursos.	Pérdida de recursos públicos y desfinanciación de la obra.	Improbable (2)	Catastrófico (5)	7	Riesgo extremo	Contratista	Fiducia o patrimonio autónomo irrevocable (artículo 91 de la Ley 1474 de 2011). Plan de inversión del anticipo aprobado por la interventoría. Garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo por el 100 % de su valor.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Constitución de la fiducia	Amortización total del anticipo	Revisión de los informes mensuales de la fiduciaria	Mensual
20	General	Externa	Ejecución	Financiero	Insuficiencia de recursos o falta de liquidez del contratista para atender la ejecución del contrato.	Atrasos o paralización de la obra.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Contratista	Verificación de la capacidad financiera y organizacional y de la capacidad residual en la selección. Anticipo del contrato. Seguimiento al flujo de inversión.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría	Evaluación de las ofertas	Acta de recibo final	Seguimiento al flujo de inversión del contrato	Mensual
21	General	Interna	Ejecución	Financiero	Demora en los pagos al contratista por trámites internos o del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (SPGR).	Afectación del flujo de caja del contratista y posibles atrasos.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Entidad	Trámite oportuno de las actas aprobadas por la interventoría. Programación de los giros en el SPGR conforme al flujo de inversión del contrato.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Sí	Entidad / Interventoría	Primera acta parcial	Pago final	Seguimiento a los tiempos de trámite de cada acta	Por cada acta

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
22	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Creación de nuevos tributos o modificación de las tarifas de los existentes con posterioridad al cierre del proceso, que afecten directamente el contrato.	Variación en los costos del contratista.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Entidad	Análisis de la incidencia del cambio normativo en el contrato y, si procede, restablecimiento del equilibrio económico conforme a la ley.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	No	Entidad	Cierre del proceso	Acta de liquidación	Seguimiento a cambios normativos	Por evento
23	Específico	Externa	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas técnicas o modificación del RETIE con posterioridad al cierre del proceso, que exijan cambios en las especificaciones de los equipos o de las instalaciones.	Mayores costos o modificaciones al alcance de la obra.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Entidad	Análisis técnico de la incidencia del cambio y adopción de las modificaciones contractuales que correspondan.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Sí	Entidad / Interventoría	Cierre del proceso	Acta de recibo final	Seguimiento a cambios normativos del sector	Por evento
24	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Errores u omisiones en los diseños, planos o especificaciones que se identifiquen durante la ejecución, o necesidad de mayores cantidades de obra u obras no previstas.	Modificaciones contractuales, mayores costos o atrasos.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Compartido (Entidad – Contratista)	Revisión conjunta de los diseños por el contratista y la interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al acta de inicio. Los errores advertidos en esa revisión corresponden a la Entidad; los no advertidos, al contratista. Ninguna modificación se ejecuta sin aprobación previa de la Entidad.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Sí	Contratista / Interventoría / Entidad	Acta de inicio	Acta de recibo final	Comités de obra y revisión de informes técnicos	Por evento

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo 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?	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?
25	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Que el operador encargado de la administración, operación y mantenimiento (AOM) no reciba los sistemas por inconformidades técnicas o documentales.	Sistemas instalados sin operador que preste el servicio y afectación de la sostenibilidad del proyecto.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Compartido (Entidad – Contratista)	Cumplimiento del RETIE y de las especificaciones técnicas. Entrega del inventario georreferenciado, manuales y garantías. Coordinación de la Entidad con el operador desde el inicio de la ejecución.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo bajo	Sí	Entidad / Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Entrega al operador AOM	Verificación de la documentación de entrega y pruebas	Por cada comunidad
26	General	Interna	Ejecución	Ambiental	Inadecuado manejo o disposición de residuos, empaques y materiales sobrantes de la obra.	Afectación ambiental en las comunidades y sanciones.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Contratista	Plan de manejo ambiental aprobado por la interventoría. Retiro y disposición adecuada de los residuos.	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	No	Contratista / Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo final	Inspecciones en obra	Mensual
27	General	Interna	Ejecución	Social o político	Actos de corrupción en la ejecución del contrato que generen desviación de recursos o recibo de obra que no cumpla lo contratado.	Pérdida de recursos públicos y obras de mala calidad.	Improbable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo alto	Compartido (Entidad – Contratista)	Interventoría externa y supervisión. Pago solo de cantidades verificadas y recibidas. Participación de veedurías ciudadanas y del comité comunitario de seguimiento.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo medio	Sí	Entidad / Interventoría	Acta de inicio	Acta de liquidación	Bitácora, informes de interventoría y actas de recibo	Mensual