



### ANEXO No. 1 - ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con el Manual de Contratación de ENTerritorio - M-PR-01 V01, vigente desde el 1 de enero de 2021, se procede a presentar análisis de riesgos para la contratación de "Prestación de Servicios Integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio."

#### 1. MARCO DE REFERENCIA

El análisis del contexto se enfoca a la descriptiva general del contexto natural, demográfico y social, macroeconómico que se tiene en cuenta para la identificación y valoración de riesgos y que por su parte debe ser tenido en cuenta por los interesados para la preparación de sus ofertas y por el contratista para la ejecución del contrato.

- Probabilidad y Consecuencia:

Escala de Probabilidad

Nivel	Categoría	Descripción Parámetros de Valoración
1	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales durante la ejecución del contrato.
2	Poco Probable	Es difícil que ocurra durante la ejecución del contrato.
3	Posible	Podría ocurrir en algún momento durante la ejecución del contrato.
4	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.
5	Casi cierta	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.

Escala de Consecuencia/Impacto

Nivel	Categoría	Descripción Parámetros de Valoración
1	Mínimo	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.
2	Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.
3	Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
4	Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.
5	Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.

- Nivel y valoración del riesgo: Con base en la calificación asignada a la probabilidad de ocurrencia y al impacto, se determina el nivel de riesgo para cada uno de los riesgos identificados con base en la siguiente matriz de calor:

		Consecuencia/Impacto					
		Categoría	Mínimo	Menor	moderado	Mayor	Catastrófico
Probabilidad	Categoría	Nivel	1	2	3	4	5
	Casi cierta	5	Considerable	Considerable	Considerable	Considerable	Significativo
	Probable	4	Moderado	Considerable	Considerable	Considerable	Significativo
	Posible	3	Moderado	Moderado	Moderado	Considerable	Significativo
	Poco Probable	2	Bajo	Moderado	Moderado	Considerable	Significativo
	Raro	1	Bajo	Bajo	Moderado	Considerable	Significativo





Para los riesgos de niveles considerable y significativo, los tratamientos de riesgo que se determinen deberán modificar la condición de probabilidad o consecuencia o ambas condiciones de acuerdo con la naturaleza del riesgo, en tal medida que el nivel de riesgo luego de aplicado el tratamiento tenga un nivel de riesgo moderado o menor.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO EN EL QUE SE EJECUTARÁ EL CONTRATO

### 2.1. Condiciones para la ejecución del contrato:

- Objeto contractual: Prestación de Servicios Integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio.
- Plazo de ejecución: El plazo para la ejecución del contrato es por VEINTISIETE (27) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, distribuidos de la siguiente manera:
  - a. Etapa Transición: TRES (3) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, para la etapa de transición, donde el CONTRATISTA deberá implementar las líneas del servicio en coordinación con la etapa de salida del operador tecnológico actual de ENTerritorio. Esta etapa no generara facturación al CONTRATISTA. Durante el periodo transición de entrada al nuevo operador correspondiente a los tres (3) primeros meses de contrato se verificará el cumplimiento de las condiciones y obligaciones solicitadas al contratista. Esta etapa es improrrogable y en caso de no darse recibido a satisfacción del total de líneas de servicios tecnológicos, el contratista deberá sostener la operación actual en cada línea de servicio sin costo adicional para la Entidad.
  - b. Etapa Prestación del Servicio: VEINTICUATRO (24) MESES, contados a partir del recibo a satisfacción de las líneas de servicios tecnológicos de la etapa de transición, para la prestación de los servicios contratados.
- Lugar de ejecución: El(Los) lugar(es) de ejecución, son el(los) indicados en el documento F-PR-26 COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD y sus anexos técnicos.

2.2. Contexto Natural: Dentro del contexto natural se contemplan los fenómenos geodinámicos de origen interno como son la actividad volcánica y sísmica, así como fenómenos geodinámicos de origen externo que abarcan la propensión a inundación y pluviosidad, la vulnerabilidad de incendios, las amenazas por deslizamientos y la actividad atmosférica eléctrica, las situaciones de salud pública incluidas epidemias y pandemias. Será responsabilidad de cada oferente realizar la revisión de las características de este tipo de fenómenos en los lugares en las que realizará la actividades del objeto contractual y hacer todos los estudios necesarios para determinar la manera en que su oferta puede verse influida, así como las implicaciones y medidas que debe adoptar de cara al cumplimiento de las obligaciones contractuales y el desempeño en cuanto a los niveles de servicio acordados en el marco del desarrollo del futuro contrato.

2.3. Contexto demográfico y social: Este contexto contempla características del entorno relacionadas con el orden público, afectaciones por el terrorismo y actos mal intencionados de terceros. Entre los diferentes entes especializados en el monitoreo del orden público, el Observatorio del Programa Presidencial para los DDHH y el DIH constituye una fuente de gran utilidad para informarse del estado del orden público y de las medidas adecuadas a ser adoptadas por el contratista en la ejecución de sus actividades derivadas del contrato.

2.4. Contexto macroeconómico: Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo del contrato, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien y presenten variaciones frente a la situación actual. El modelo económico que desarrolle el interesado para la presentación de su propuesta



deberá incluir la incidencia de las variables macroeconómicas con la ponderación respectiva y realizando los análisis necesarios para los diferentes escenarios que se prevén pueden presentarse en el periodo de ejecución del contrato. El Índice de Precios al Consumidor IPC, la Tasa Representativa del Mercado, la tasa de interés establecida por el Banco de la República y demás variables relevantes para el proyecto cuentan con el seguimiento y la dedicación de variedad de analistas institucionales tanto locales como extranjeros, para el registro de datos históricos y la elaboración de pronósticos, que pueden ser utilizados como base por los interesados para la elaboración de sus modelos económicos y sus ofertas.

### 3. PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE PROBABILIDADES Y CONSECUENCIAS

La oferta presentada dentro del proceso de selección deberá incluir todos los costos asociados para la ejecución del contrato, las especificaciones definidas en los anexos técnicos y el contexto antes descrito, y todos los fenómenos, actividades y buenas prácticas, que sus conocimientos sobre la actividad y su estado actual indiquen que, en forma responsable y cuidadosa, deben ser observados. Estas pueden hacer variar la intensidad de los riesgos aquí estudiados, dado que al hacer sus ofrecimientos el contratista puede exacerbar, aumentar o disminuir las estimaciones de riesgo. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en las reglas de participación y los riesgos señalados no constituyen una garantía que esté extendiendo la entidad contratante, para el cálculo de los ingresos y utilidad esperada del futuro contratista.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor, caso fortuito y eventos imprevisibles, en cuanto a las cargas de este contrato tendrán un tratamiento de conformidad a las estipulaciones de las normas civiles y comerciales que rigen la materia.

Parámetros de Valoración para la Escala de Probabilidad

Nivel	Categoría	Descripción Parámetros de Valoración
1	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales durante la ejecución del contrato.
2	Poco Probable	Es difícil que ocurra durante la ejecución del contrato.
3	Posible	Podría ocurrir en algún momento durante la ejecución del contrato.
4	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.
5	Casi cierta	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.

Parámetros de Valoración para la Escala de Consecuencia/Impacto

Nivel	Categoría	Rango		Descripción Parámetros de Valoración
		Desde >	Hasta <=	
1	Mínimo	\$-	\$40.952.200,29	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.
2	Menor	\$40.952.200,29	\$325.037.829,06	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.
3	Moderado	\$325.037.829,06	\$2.579.826.958,61	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
4	Mayor	\$2.579.826.958,61	\$20.476.100.138,00	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.
5	Catastrófico	\$20.476.100.138,00		Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.

Las variaciones que se derivan de los riesgos analizados afectan los componentes del presupuesto en distinta magnitud, por tanto, para efectos del presente análisis se tomarán como referencia los siguientes ítems del presupuesto.





**ÍTEMES DEL PRESUPUESTO**

1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.
2. Servicios de seguridad tecnológica.
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
4. Servicios de LAN y WIFI.
5. Servicios de movilidad integral.
6. Servicios de canales de comunicación.
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.
8. Bolsa de recursos

**4. TIPIFICACIÓN Y ANÁLISIS POR FACTOR DE RIESGO**

**4.1. Factor de Riesgos Acciones Legales:**

En este factor se tienen en cuenta los efectos sobre costos del presupuesto derivados de impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Igualmente, actos de autoridad, comiso, embargo, demandas que afecten a las partes involucradas en el proyecto. También se incluyen todas las licencias y permisos de derechos de autor y de propiedad intelectual de software, materiales, equipos y técnicas que se deban emplear en la ejecución del contrato. Así mismo las normas vigentes que hoy son conocidas o que entrarán en vigencia durante el plazo de ejecución, incluidas las disposiciones legales y normas relacionadas con el estado de excepción y la emergencia sanitaria por el COVID-19.

En el presente caso, las mayores incidencias de este factor de riesgos se observan de los cambios en impuestos y cambios en licencias y permisos.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Acciones Legales se asigna al contratista de la siguiente forma:

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
8. Bolsa de recursos	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista deberá verificar la normativa aplicable a su actividad económica y al contrato, así como las normas técnicas que se deben observar para la ejecución del mismo y

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: (57)(1) 5940407  
Línea de transparencia: (57)(1)01 8000 914502  
www.enterritorio.gov.co





considerar en su oferta los costos requeridos para mantener vigilancia respecto de los diferentes eventos descritos en el factor de riesgos legales, así como los costos de contingencia en los que pueda incurrir como producto de la materialización de los eventos descritos en este riesgo, incluidos los cambios normativos originados por epidemias o pandemias. Validar la vigencia de las licencias de software para todo el plazo del contrato.

4.2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

En este factor se contemplan las afectaciones por fallas en telecomunicaciones o disponibilidad de cobertura limitada o no disponibilidad de servicios de telecomunicaciones. Disponibilidad limitada o no disponibilidad de servicios públicos. Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos que contribuyan o afecten el cumplimiento de las obligaciones del contrato. Operación y manejo de equipos y herramientas. Operatividad y estado de las vías de acceso y disponibilidad limitada o no disponibilidad de medios de transporte adecuados para transitar y acceder a los sitios indicados para ejecutar las actividades propias del proyecto. En particular se deben anticipar los equipos y medios necesarios para el desarrollo cabal de las actividades requeridas en el marco del contrato.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Tecnológicos y de Infraestructura Pública se asigna al contratista de la siguiente forma.

Table with 5 columns: Ítems de Presupuesto, Probabilidad, Consecuencia, Riesgo, and Asignación. It lists 8 items related to IT and infrastructure services, all with a 'Probable' probability and 'Moderado' consequence, leading to a 'Considerable' risk and 'Contratista' assignment.

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista deberá verificar los requerimientos tecnológicos y de infraestructura pública que deberá emplear para el cumplimiento del objeto contractual, y mantener vigilancia sobre las posibles fluctuaciones en la disponibilidad de los mismos. El contratista deberá contemplar los posibles costos de las medidas de contingencia que deba adoptar para suplir las eventuales falencias de los medios tecnológicos y de infraestructura pública que deba emplear para la ejecución del contrato.

Asimismo, deberá contemplar un esquema que permita prevenir delitos Informáticos, incumplimiento de confidencialidad de la información que le sea entregada para el cumplimiento de su objeto contractual.

4.3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

En este factor se tienen en cuenta las afectaciones por errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos adelantados por el contratista; alteración de planos o estudios ejecutados o revisados por el contratista o por su cuenta. Falla humana de otra persona que actúe por cuenta, contratada o a cargo del



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



contratista, Actos o eventos en proveedores, filiales, subordinadas, y otros contratistas o subcontratistas relacionados o vinculados con el oferente seleccionado.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos se asigna al contratista de la siguiente forma.

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Probable	Menor	Considerable	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
8. Bolsa de recursos	Probable	Menor	Moderado	Contratista

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista es responsable por las actuaciones de los contratistas o subcontratistas que sean vinculados al contrato y por todas aquellas personas que participen en su representación o por cuenta suya. Así mismo será responsable por las posibles afectaciones en la ejecución del contrato derivadas de los actos o eventos originados en proveedores, filiales, subordinadas y demás relacionados vinculados al contrato por el contratista. Por lo anterior el contratista deberá establecer la supervisión y los controles necesarios para gestionar la idoneidad de las actuaciones de sus contratistas y subcontratistas, proveedores y demás relacionados vinculados con el contrato.

#### 4.4. Factor de Riesgos Socio-Políticos

Actos de terrorismo, actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales se debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Socio-Políticos se asignan de la siguiente forma.

Asignación al contratista: Las afectaciones en la programación de actividades del contrato producidas por eventos de orden público que son conocidas o conocibles por los interesados al momento de suscribir el contrato.

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Raro	Mínimo	Bajo	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Raro	Mínimo	Bajo	Contratista





4. Servicios de LAN y WIFI.	Raro	Mínimo	Bajo	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Raro	Mínimo	Bajo	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
8. Bolsa de recursos	Raro	Mínimo	Bajo	Contratista

Tratamiento de Riesgo sugerido al Contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios de las condiciones de orden público presentes en los lugares en tendrá que hacer presencia para la ejecución del contrato y de conformidad con ello programar las actividades requeridas en el mismo, así como solicitar el acompañamiento de la fuerza pública en los casos que resulte necesario.

#### 4.5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos para la ejecución del contrato, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra. Será responsabilidad de cada oferente, hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de pronóstico.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Macroeconómicos se asignan al contratista de la siguiente forma:

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Probable	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Probable	Menor	Moderado	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Probable	Mayor	Considerable	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Probable	Mayor	Considerable	Contratista
8. Bolsa de recursos	Probable	Menor	Moderado	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios para realizar el seguimiento de las variables macroeconómicas más críticas que pueden influir en el presupuesto del contrato, entre las cuales se cuentan, pero no se limitan a comportamiento del Tipo de cambio, Tasas de interés, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, cambios en costo de honorarios profesionales y de mano de obra. El contratista deberá considerar en su modelo financiero las posibles variaciones por dichos conceptos y adoptar los diferentes instrumentos de gestión de riesgo que ofrece el sector financiero.



#### 4.6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, incendios forestales, Biológicos / patológicos, acción de roedores, insectos y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsible que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona identificada en el contexto del presente análisis, que afecte o tenga influencia en el futuro contrato.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de riesgo Actos de la Naturaleza se asigna al contratista de la siguiente forma:

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
8. Bolsa de recursos	Raro	Menor	Bajo	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios de las condiciones climáticas y sanitarias presentes en el lugar de ejecución y de conformidad con ello programar las actividades que requieran presencialidad en el contrato. Así mismo deberá adoptar todas las medidas de prevención sanitaria frente a las posibles afectaciones por factores biológicos y/o patológicos, incluidos los agentes que deriven en epidemias o pandemias.

#### 4.7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Todos los eventos y consecuencias derivados de los accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal requerido en el contrato o que sea vinculado a él, así como la falta de personas clave, actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento, y el incumplimiento en el pago de las obligaciones a proveedores, salarios y seguridad social del personal a cargo.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de Riesgos de Relaciones Laborales se asignan al contratista de la siguiente forma.

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Raro	Menor	Bajo	Contratista







5. Servicios de movilidad integral.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
8. Bolsa de recursos	Raro	Menor	Bajo	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá adoptar el monitoreo y control necesario para el cumplimiento frente al sistema de salud y seguridad en el trabajo y que permitan la prevención de eventos como, pero sin limitarse a accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, etc. El contratista asumirá los costos que se deriven de ausentismos del personal del contratista o que sea vinculado a él, así como la falta de personas clave. Así mismo deberá responder los costos de reparación o indemnización derivados de actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento.

#### 4.8. Factor de Riesgos Hechos de las Cosas

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en ejecución del futuro contrato, en la medida que afecten los bienes e intereses incorporados a la ejecución de mismo. Las que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que se deban implementar y mantener adecuadamente.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de Riesgos Hechos de las Cosas se asignan al contratista de la siguiente forma:

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista
8. Bolsa de recursos	Poco Probable	Menor	Moderado	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá contar con los medios de monitoreo y control así como las actividades de revisión y mantenimiento necesarios para prevenir eventos como pero sin limitarse a incendios, fallas eléctricas, mecánicas, químicas, que puedan presentarse en desarrollo de las actividades del objeto contractual.

#### 4.9. Factor de Riesgos Vicios

Cambios en los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, vicios ocultos o vicios redhibitorios presentes en desarrollo del contrato o los trabajos necesarios para su ejecutoria.



Si los elementos suministrados cuentan con licenciamiento sin autorización del fabricante, el personal presenta documentación falsa para ser asignado al proyecto, se adquieren bienes provenientes de actividades ilícitas, etc.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de Vicios se asignan de la siguiente forma:

Asignación al contratista: Se asigna al contratista los costos de reprocesos, repeticiones de actividades derivados de vicio propio, vicios ocultos no atribuibles a la entidad contratante o vicios redhibitorios presentes en desarrollo del contrato o los trabajos necesarios para su ejecutoria.

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista
8. Bolsa de recursos	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá asumir los costos de reprocesos o repetición de actividades que sean originados por los eventos descritos en este factor de riesgo, asimismo deberá responder por los vicios que se identifiquen dentro de la ejecución del contrato en tanto es quien cuenta con la experticia para prestar el servicio.

#### 4.10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Las pérdidas materiales en los bienes utilizados en la ejecución del contrato que sean ocasionadas por actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato sean de carácter culposo o doloso.

Las variaciones de costos en los ítems del presupuesto derivadas del factor de Actos Culposos o Dolosos de Terceros se asigna de la siguiente forma:

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
2. Servicios de seguridad tecnológica.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
4. Servicios de LAN y WIFI.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
5. Servicios de movilidad integral.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista
6. Servicios de canales de comunicación.	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista



7. Mesa integral de servicios tecnológicos.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
8. Bolsa de recursos	Poco Probable	Mínimo	Bajo	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista debe soportar las pérdidas materiales en sus bienes e intereses que acarreen las actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato contra los bienes e intereses del proyecto, para lo cual se recomienda contar con los sistemas de vigilancia necesarios, así como con seguros suficientes para cubrir las posibles pérdidas por este tipo de riesgos.

#### 4.11. Otros Factores de Riesgos

En este grupo se tienen en cuenta todos aquellos eventos que se puedan identificar y que no encuadren en los 10 factores de riesgos anteriormente descritos.

A continuación, se enuncian otros eventos que pueden presentarse en la ejecución del contrato y que pueden afectar la ejecución del mismo:

Factor	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Retrasos por Documentación y protocolos técnicos de migración; incompletos o defectuosos debido a la forma como responde los requerimientos del contratista saliente.	Posible	Mayor	Considerable	ENTerritorio
Retrasos por incompatibilidad o deficiencias en la configuración de equipos ( hardware y software) entrante y saliente.	Posible	Mayor	Considerable	Contratista
Retrasos por fallas o errores en la restauración de back ups.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Retrasos por falta de diligencia del operador actual para el suministro de documentación y protocolos técnicos de migración.	Raro	Moderado	Moderado	ENTerritorio
Retrasos por omisión de parte del operador entrante en el proceso de documentación y protocolos técnicos de migración.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Retrasos por dificultades en la instalación de sistemas heredados. Incumplimiento de la etapa de transición.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
Que el contratista no mantenga confidencialidad de la información que le sea entregada para el cumplimiento de su objeto contractual o que permita por acción u omisión la comisión de Delitos Informáticos y violación de la protección de datos personales.	Poco Probable	Catastrófico	Significativo	Contratista
Daños y perjuicios derivado de fallas en la oportunidad y disponibilidad del servicio por causas imputables al contratista	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables al contratista	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para mantener niveles de servicio y de operación conforme a los estándares pactados en el contrato.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista
Fallas en la disponibilidad y oportunidad de los servicios integrados contratados por fallas en los protocolos de soporte a las solicitudes de servicio requeridas por ENTerritorio por causas imputables al contratista	Posible	Mínimo	Moderado	Contratista

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA





Necesidades de reprocesos por fallas en la integración de la de los sistemas con equipos existentes por conflictos o incompatibilidades	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Retrasos por protocolos técnicos de migración incompletos o defectuosos ocasionados errores u omisiones del contratista en el planteamiento de requerimientos a ENTerritorio.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Daño o pérdida de equipo de cómputo y suministros tecnológicos en inventario o transporte.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
Necesidades de reprocesos por fallas o errores en la ejecución de entregas de equipo de cómputo y suministros tecnológicos.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
Daños o deterioros de los equipos de cómputo y suministros tecnológicos por mal uso de los mismos imputable a los usuarios de Enterritorio.	Raro	Menor	Bajo	ENTerritorio
Daños o deterioros de los equipos de cómputo y suministros tecnológicos derivados del uso normal o por el paso del tiempo.	Raro	Menor	Bajo	Contratista
Retraso en las actividades misionales por fallas técnicas en los softwares o hardware utilizados para cumplir con el objeto contractual.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista
Interrupciones de los servicios de ENTerritorio por interrupción o falla en la prestación de los Servicios de Nube o conectividad por Fallas atribuibles al Contratista	Poco Probable	Catastrófico	Significativo	Contratista
Menor consumo de la bolsa de recursos por menores necesidades del proyecto.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Daños y perjuicios por errores u omisiones en la coordinación e integración del software utilizado con su debido licenciamiento.	Raro	Moderado	Moderado	Contratista
Daños y perjuicios por fallas o errores en la transición a un nuevo proveedor al finalizar el contrato que resulte adjudicado de este proceso.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
Daños en la infraestructura provista por el contratista para la prestación de los servicios contratados. Hurto o daño a los bienes del contratista con los cuales presta el servicio a la entidad.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
Menores ingresos por menores necesidades de servicio con cargo a la bolsa de recursos.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista
Agotamiento del presupuesto de bolsa de recursos antes del cumplimiento del plazo contractual.	Raro	Mayor	Considerable	Contratista

Fecha elaboración: 24/06/2021

Proyectó: Oscar Alfonso Rodríguez Sierra – Contratista Grupo Tecnologías de la Información.