**ANEXO**

**OBJETO:** PRESTACIÓN DE SERVICIO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, MONITOREO DE INCIDENTES DE SEGURIDAD Y ATENCIÓN CORRECTIVA A INCIDENTES DE LA GOBERNACIÓN DE SANTANDER, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA EL ASEGURAMIENTO TECNOLÓGICO Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.** $6.869.848.004, incluido IVA, estampillas y gastos de legalización.

**PLAZO DEL CONTRATO:** Once (11) meses y veintiséis (26) días desde el acta de inicio.

## 1. EL ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

El riesgo según el decreto 1082 de 2015 se define como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato, así mismo el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente

La Administración de Riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad de los eventos en el proceso de contratación, lo cual permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su consecuente impacto, por lo cual se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos a fin de reducir la exposición del proceso de contratación frente a los diferentes Riesgos que se puedan presentar:

a) Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación.
b) Los eventos que alteran la ejecución del contrato
c) El equilibrio económico del contrato
d) La eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad pueda satisfacer la necesidad que motivo el proceso de contratación
e) La reputación y legitimación de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 “del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública” del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riegos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial. Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Durante la ejecución de un contrato se pueden presentar las siguientes situaciones de ruptura del equilibrio contractual básico:

- IMPREVISTOS (I) -TEORÍA DE LA IMPREVISIÓN

La entidad y sus contratistas entenderán y aplicarán la figura del Imprevisto de manera precisa como lo establece y enseña la Teoría de la Imprevisión, desarrollada por el derecho administrativo y adoptada en Colombia, no sólo por la Jurisprudencia del Consejo de Estado sino por la misma consagración legal de dicha teoría en las normas de la contratación estatal.

Es decir, se entenderá únicamente como imprevisto, aquella circunstancia o acontecimiento generador de la ruptura del equilibrio contractual que se presente durante la ejecución del contrato y que cumplan con las siguientes condiciones:

a. Externo, ajeno o independiente a la voluntad de las partes.

b. Su impacto económico debe transformar la prestación del contratista en excesivamente onerosa, generando un déficit grave al contratista.

c. Excepcional, extraordinario, anormal, es decir, realmente imprevisible por las partes, que razonablemente no se haya podio prever por las partes al inicio del contrato.

Con la ocurrencia de estas situaciones se rompe el equilibrio del contrato inicialmente pactado, pero para que la Entidad pueda entrar a reconocer al contratista los impactos económicos, se requiere de forma categórica que el impacto económico generado por esta situación imprevista, genere realmente pérdidas al contratista, y sólo esta pérdida será la cifra o reconocimiento que entrará a compensar la Entidad en su debido momento; la Entidad no compensará las utilidades dejadas de percibir (Lucrum Cessans).

Se reitera que la simple cesación de lucro no será objeto para que la Entidad compense al contratista, pues este es el riesgo económico o comercial que siempre asume el contratista.

La utilidad nunca está asegurada por la entidad, se requiere pues que el contratista realmente entre en un déficit, que el imprevisto le genere perdidas, las cuales serán corregidas por la Entidad y solo estas, para que se pueda concluir o llevar hasta el final el contrato, que es el objetivo que persigue la figura de la teoría de la imprevisión. **El déficit del contrato debe ser observado en la globalidad del contrato, no se trata de déficit de ítems o componentes del contrato sino de éste en su conjunto.**

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS RIESGOS IMPREVISTOS Y LA ATENCIÓN DE LAS RECLAMACIONES POR IMPREVISTOS.

- La entidad solo compensará al contratista en los eventos que se cumplan las condiciones de los imprevistos arriba descritos y solos hasta el límite de llevar al contratista a cero perdida (Imprevistos Mayores).
- Los imprevistos que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas **(Imprevistos menores, tales como lluvias y perdidas de recursos por hurto o mala utilización por parte del personal del contratista y accidentes de trabajo),** deben ser asumidos por este (el contratista), como parte del riesgo comercial que asume el contratista dentro del porcentaje asignado al concepto imprevisto, en el AIU.
- La valoración que se realice a la reserva para atender los Imprevistos, queda incluido en el AIU. Sin perjuicio de llevar control administrativo durante el desarrollo del contrato, si este resulta ser mayor deberá ser asumido por el contratista, de ser menor, el contratista devolverá el saldo por causar o justificar.

ACTOS DE PODER DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE EN LA TEORÍA DEL HECHO DEL PRÍNCIPE, IMPACTANTES DE LA ECONOMÍA DEL CONTRATO.

Aplica en los eventos en que la entidad Pública como contratante; expide actos o manifestaciones de poder, como por ejemplo actos administrativos, que impactan indirectamente de manera concreta y particular la ecuación contractual o el equilibrio económico del contrato durante su ejecución; la Entidad Pública contratante debe entrar a analizar la situación para proceder a corregir la ecuación económica, pero en igual límite del descrito para los imprevistos, es decir, igualmente hasta la No pérdida del contratista. Condiciones:

- Que se expida por parte de la Entidad contratante un acto general y abstracto en ejercicio de la función pública.

- Que el acto tenga un impacto económico en el contrato

Que el perjuicio o la alteración de la ecuación económica del contrato sea realmente grave, pues el área comercial del contratista incluye este tipo de cambios hasta el límite de llegar a pérdida o déficit económico del negocio.

- Que sea imprevisible el acto o manifestación de poder emitida.

La entidad sólo reparará al contratista los impactos económicos de sus actos administrativos como expresión de poder en ejercicio de la función pública, hasta llevarlo a la no pérdida, ya que la figura se soporta también en el principio de la igualdad ante las cargas públicas.

Así las cosas, el contratista debe asumir los impactos económicos de estos actos en el equilibrio del contrato, si estos no lo llevan a pérdida, o sea, si solo afectan su lucro o utilidad. En caso de presentarse la reclamación de reparación del equilibrio del contrato por esta causal se procede de manera igual a lo planteado para la teoría de la Imprevisión.

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS DESEQUILIBRIOS GENERADOS POR ACTOS DE PODER O "HECHOS DEL PRÍNCIPE" EMITIDOS POR LA ENTIDAD Y LA ATENCIÓN DE SU RECLAMACIÓN:

- La entidad sólo compensará al contratista en los eventos que se cumplen las condiciones del "hecho del príncipe" arriba descritas, y sólo hasta el límite de llevar al contratista a cero pérdida.
- Los actos de poder ("Hechos del Príncipe") de la Entidad Contratante que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas, deben ser asumidos por éste (el contratista).
- La valoración que se realice a la reserva para atender en su oportuno momento las reclamaciones sobre estos actos de poder, quedará reservada como tal con la debida disponibilidad presupuestal, pero aparte del compromiso presupuestal del contrato. El reconocimiento puede tener dos formas de atención, sea tramitar la correspondiente adición, lo cual debe ser la prioridad, o si hay controversia esta debe llevarse al comité de conciliación de la Entidad, para luego del estudio correspondiente en dicho comité, se determine su procedencia, sesión a la cual se invitará al supervisor.

SUJECIONES MATERIALES Y TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE TIPOS IMPREVISTAS O PREVISIBLES, IMPUTABLES A ALGUNA DE LAS PARTES.

En esta situación se presenta la ruptura de la ecuación económica o equilibrio del contrato porque se identifica, durante la ejecución del mismo, una dificultad de tipo material y técnico para la ejecución del contrato, que no se identificó antes de la celebración del contrato y que tiene un costo claro acometer su ejecución. Es el típico caso de estudios y consideraciones técnicas que tuvieron las partes como establecidas con certeza para acometer e iniciar la ejecución del contrato, y que luego se evidencia que tal certeza no era completa. La forma de solucionar los impactos económicos de esta causa de ruptura del equilibrio del contrato debe consistir, en principio, en que las partes asumen previamente los impactos económicos de las sujeciones materiales que resulten y que les sean imputables.

Sin embargo, para evitar discusiones sobre el juicio de imputabilidad que se debe emitir en su momento, para definir quién responde por los costos que estas sujeciones materiales y técnicas exigen, es necesario que desde la asignación de riesgos se definan los diferentes elementos, actividades o ítems que pueden ser generadores de dichas incertidumbres materiales y técnicas, y en consecuencia distribuir para cada parte, el riesgo que cada quien está en condiciones más convenientes y debidas de asumir. Estas serían las sujeciones materiales y técnicas previsibles.

Si la sujeción material resultante surge por una responsabilidad imputable a la Entidad, ésta debe restablecer la ecuación o el equilibrio del contrato de manera integral, se debe en consecuencia reconocer al contratista los costos directos e indirectos que la corrección requiera, más las utilidades en los términos de la formula básica del contrato, salvo que se haya asumido desde antes de suscribirse el contrato que estas situaciones serán asumidas por el contratista aunque sean imputables a la Entidad.

En conclusión; las sujeciones materiales que impactan los costos de ejecución deben quedar asignadas dentro del concepto de asignación de riesgos previsibles, para aquellas que así lo sean.

Para las demás sujeciones materiales que resulten durante la ejecución del contrato y que no se asignaron en la matriz de riegos, se asignará su corrección de manera integral a quien le sean

imputables en el respectivo momento, es decir, se les dará a éstas últimas el mismo manejo de los hechos imprevistos pero con la diferencia que quien deba asumirlas, debe asumir su impacto económico de manera integral, es decir, asumiendo entonces pérdidas, costos y utilidades dejadas de percibir, de conformidad con la formula inicial del contrato.

MODIFICACIONES DEL CONTRATO (IUS VARIANDI) REQUERIDAS POR LA ENTIDAD

Por diferentes situaciones, tanto de tipo técnico como de necesidad y conveniencia del servicio o satisfacción pública que persigue el contrato estatal, la entidad puede estar avocada a exigirle al contratista o acordar con este, modificaciones a las condiciones contractuales establecidas, todo en aras de lograr el eficiente cumplimiento de los objetivos de la contratación.

Si se presentan estas situaciones, como adiciones o cambios de cantidades de obra o servicio, en cada caso se debe analizar los impactos globales que genera el cambio requerido sobre la ecuación o equilibrio del contrato y se procederá a proponerle al contratista la fórmula de corrección, siempre partiendo de reconocer la regla básica del contrato, establecida en términos de costos indirectos (A), los directos (más lo que se logre definir como precios de mercado de los costos directos nuevos o ajenos a la formula inicial del A.P.U.), y el porcentaje de utilidades (U) inicialmente pactado.

INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES DE LAS PARTES, TANTO DE LA ENTIDAD COMO DEL CONTRATISTA.

Esta causa de ruptura del equilibrio contractual se ubica en los posibles incumplimientos a las obligaciones del contrato por las partes, es decir, se conoce la parte a quien se le imputa el incumplimiento y el efecto económico del mismo. En general este tipo de incumplimientos y sus efectos económicos los asume la parte a quien se le impute dicho incumplimiento.

La parte que asume el impacto económico de este riesgo lo hace en los términos o medida de la formula inicial del contrato, el planteamiento básico del contrato, pues debe recordarse que el contrato estatal al ser de naturaleza onerosa y bilateral, se requiere que las equivalencias de las prestaciones se restablezcan por parte de quien ocasionó la ruptura.

El tratamiento frente a los riesgos de los incumplimientos contractuales del contratista, deben ser regulados en la sección que trata sobre las exigencias de mecanismo de cobertura del riesgo de incumplimiento contractual (garantías), debiéndose en consecuencia realizar previamente un análisis de este riesgo de manera rigurosa, para exigir los cubrimientos en las proporciones debidas para cada caso.

Los incumplimientos contractuales de deben ser regulados en la asignación de riesgos previsibles, asignándosele obviamente su carga y corrección de manera integral, es decir, de conformidad con la regla básica del contrato, reconociendo los costos directos, indirectos y utilidades, según cada caso, que se demuestre se dejaron de percibir por el contratista.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO DE ACUERDO AL MANUAL DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

El Departamento Administrara los riesgos del proceso de contratación siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

La matriz de riesgos se elaborara de acuerdo a la Tabla 1 en la cual se establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

**MATRIZ DE RIESGO A UTILIZAR**

| 8 | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta el equilibrio económico 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 | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## i. IDENTIFICACION Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Los riesgos se identifican y clasificaran de acuerdo a su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su tipo así;

### 1. CLASE:

**a)** **General:** es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por el Departamento.

**b)** **Específico:** es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

### 2. FUENTE:

- ✓ **Interno:** es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular del Departamento (reputacional, tecnológico).
- ✓ **Externo:** es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

### 3. ETAPA:

a) **Planeación:** la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, el Departamento elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.

b) **Selección:** la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección el Departamento selecciona al contratista.

c) **Contratación:** Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago.

d) **Ejecución:** la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes.

### 4. TIPO:

a) **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
b) **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
c) **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
d) **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
e) **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
f) **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
g) **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
h) **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológico o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

### ii. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Una vez clasificados los riesgos, el Departamento evaluará cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia, asignándole así a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permitirá establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deben efectuar.

El Departamento evaluara los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en le Tabla 2.

**TABLA 2. PROBABILIDAD DEL RIESGO**

| | Categoría | Valorización |
|---|---|---|
| Probabilidad | Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | **1** |
| | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | **2** |
| | Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) | **3** |
| | Probable (probablemente va a ocurrir) | **4** |
| | Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | **5** |

b) Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. El Departamento escogerá la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

**TABLA 3. IMPACTO DE RIESGO**

| Impacto |
|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Calificación Cualitativa** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual. | Afecta la ejecución del contrato sin afectar 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%). | Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%). |
| **Categoría** | **Valoración** | **Insignificante** | **Menor** | **Moderado** | **Mayor** | **Catastrófico** |
| | | 1 | **2** | 3 | 4 | 5 |

c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

**TABLA 4. VALORACIÓN DEL RIESGO**

| | | | **Impacto** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Calificación Cualitativa** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual. | Afecta la ejecución del contrato sin afectar 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%). | Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%). |
| | **Categoría** | **Valoración** | **Insignificante** | **Menor** | **Moderado** | **Mayor** | **Catastrófico** |
| | | | 1 | **2** | 3 | 4 | 5 |
| **Probabilidad** | Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Posible (puede ocurrir en | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| cualquier momento futuro) | | | | | | |
| Probable (probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

d) Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

**TABLA 5. CATEGORÍA DEL RIESGO.**

| Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|
| 8, 9 y 10 | Riesgo extremo |
| 6 y 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo bajo |

### iii. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS.

Una vez realizada por parte del Departamento la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, se establecerá un orden de prioridades para decidir:

a) Evitar el Riesgo, para lo cual el Departamento decidirá el no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto el Departamento tomara medidas tales como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores
e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

El Departamento seleccionara la opción más apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento del Riesgo, enumeradas anteriormente.

### iv. MONITOREO Y REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS

El Departamento realizara un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y de ser necesario se harán ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El monitoreo debe:

a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.
b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.

c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.
d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.
e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

A fin de garantizar que se haga el monitoreo a los Riesgos y la revisión de la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión, el Departamento adelantara las siguientes actividades

i. Asignara responsables
ii. Fijará fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas;
iii. Se señalará la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros);
iv. Definirá la periodicidad de revisión; y Documentará las actividades de monitoreo.

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | GENERAL | INTERNO | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | Definición incompleta de inventario, activos, fuentes de logs, accesos o línea base tecnológica para dimensionar el SOC/SIEM. | Subdimensionamiento de licencias, demoras y cobertura incompleta. | 3 | 4 | 7 | RIESGO ALTO | DEPARTAMENTO | Validar inventario, dependencias, volúmenes y criterios de aceptación; mesa técnica y acta de línea base. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Secretaría TIC / equipo estructurador | Antes de apertura | Antes de pliego definitivo | Acta de validación y revisión de anexo técnico | Una vez y ante modificaciones |
| 2 | GENERAL | EXTERNO | SELECCIÓN | ECONÓMICO | Oferta artificialmente baja o costos omitido | Riesgo de incumplimiento, interrupción o baja calidad. | 3 | 4 | 7 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Solicitar explicación y soportes de precios conforme al régimen | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Comité evaluador | Evaluación | Adjudicación | Análisis documentado de precios y | Por oferta cuestionada |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | s de licencias, operación 24/7, retención y soporte. | | | | | | | aplicable; verificar costos de operación y licenciamiento. | | | | | | | | | sustentaciones | |
| 3 | GENERAL | INTERNO | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | Retraso en entrega de accesos, inventarios, autorizaciones y conectividad para integración. | Aplazamiento de puesta en marcha y pérdida de cobertura. | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | DEPARTAMENTO | Plan de alistamiento con responsables, permisos mínimos, hitos de entrega y actas. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | POTENCIAL | Secretaría TIC / supervisor | Suscripción | Inicio y alistamiento | Lista de cheque o y actas de entrega | Semanal al inicio |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 4 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | TECNOLÓGICO | Falla de integración o incompatibilidad entre SIEM, SOAR, UEBA, EDR, NOC y fuentes institucionales. | Pérdida de eventos, falsos negativos y retraso de despliegue. | 4 | 5 | 9 | RIESGO EXTREMO | CONTRATISTA | Pruebas de interoperabilidad, pilotos, homologación, conectores soportados y plan de reversión. | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | NO | Contratista / supervisor | Alistamiento | Aceptación de integraciones | Pruebas técnicas, evidencias y actas | Semanal hasta estabilización |
| 5 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | TECNOLÓGICO | Indisponibilidad del SOC principal o del SOC alterno, comunicaciones o | Interrupción de detección y respuesta a incidentes. | 4 | 5 | 9 | RIESGO EXTREMO | CONTRATISTA | Continuidad operativa, redundancia, SOC alterno, pruebas de conmutación, escalamie | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | NO | Contratista / supervisor | Inicio | Durante toda la operación | Reportes de disponibilidad, pruebas de contingencia y tickets | Continuo; informe mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilid | Impacto | Valoració | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | plataforma de monitoreo 24/7. | | | | | | | nto y SLA verificables. | | | | | | | | | | |
| 6 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | CIBERSEGURIDAD | Ciberataque exitoso, ransomware, amenaza persistente o compromiso de credenciales durante la prestación. | Afectación de confidencialidad, integridad, disponibilidad y continuidad institucional. | 4 | 5 | 9 | RIESGO EXTREMO | COMPARTIDO SEGÚN CAUSA | Defensa en profundidad, MFA, segmentación, EDR, inteligencia de amenazas, playbooks, backups y coordinación de respuesta; asignación según control y causalidad. | 3 | 4 | 7 | RIESGO ALTO | POTENCIAL | Contratista y Secretaría TIC | Inicio | Todo el plazo | Alertas, incidentes, ejercicios y análisis de causa raíz | 24/7 y revisión mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilid | Impacto | Valoració | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 7 | ESPECÍFICO | INTERNO | EJECUCIÓN | CIBERSEGURIDAD | Configuraciones inseguras, privilegios excesivos o incumplimiento de controles institucionales por la entidad. | Exposición de activos y limitación de eficacia de herramientas. | 3 | 5 | 8 | RIESGO ALTO | DEPARTAMENTO | Gestión de identidades, autorizaciones, cambios, remediación de hallazgos y aprobación formal de excepciones. | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | POTENCIAL | Secretaría TIC / responsables de activos | Inicio | Todo el plazo | Revisión de permisos y planes de remediación | Mensual y por cambio |
| 8 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | CIBERSEGURIDAD | Fuga, pérdida, acceso no autorizado o tratamie | Incidentes de privacidad, sanciones, daños y pérdida de confianza. | 4 | 5 | 9 | RIESGO EXTREMO | CONTRATISTA SEGÚN CAUSA | Acuerdos de confidencialidad, controles de acceso, cifrado, | 2 | 4 | 6 | RIESGO ALTO | POTENCIAL | Contratista / oficial de seguridad | Antes de acceso | Cierre y eliminación /devolución | Auditoría de accesos, trazabilidad y evidenci | Continuo; mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilid | Impacto | Valoració | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | nto indebido de datos personales y registros sensibles por el contratista o subencargados. | | | | | | | minimización, registro de auditoría, gestión de subencargados y reporte de incidentes. | | | | | | | | | a de eliminación | |
| 9 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Alertas no atendidas, escalamiento tardío o incumplimiento de | Propagación de incidentes y aumento del impacto. | 4 | 5 | 9 | RIESGO EXTREMO | CONTRATISTA | Matriz de criticidad, SLA, guardias 24/7, rutas de escalamiento, simulacros | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | NO | Líder SOC / supervisor | Inicio de operación | Todo el plazo | Tablero SLA, muestreo de tickets y simulacros | Diario; reporte mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | tiempos de respuesta del SOC. | | | | | | | y revisión de tickets. | | | | | | | | | | |
| 10 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | TECNOLÓGICO | Volumen de eventos superior a capacidad SIEM de 3000 EPS o retención inferior a un año. | Pérdida de trazabilidad, costos no previstos y brechas de auditoría. | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Dimensionamiento, alertas de capacidad, compresión, políticas de retención y pruebas de consulta/restauración. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Arquitecto SIEM / supervisor | Diseño | Todo el plazo | Métricas EPS, almacenamiento y retención | Semanal; mensual |
| 11 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Fallas de despliegue o cobertur | Activos sin protección y aumento de | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | COMPARTIDO SEGÚN CAUSA | Plan de despliegue, inventario de cobertura, | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | POTENCIAL | Contratista / Secretaría TIC | Alistamiento | Despliegue y operación | Consola de cobertura y actas | Semanal en despliegue; mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilid | Impacto | Valoració | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | a insuficiente de EDR en 40 servidores y 800 equipos, o protección de 300 buzones. | superficie de ataque. | | | | | | ventanas autorizadas y seguimiento de agentes; entidad habilita equipos y accesos. | | | | | | | | | de aceptación | |
| 12 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Pruebas de vulnerabilidad, SAST/DAST o ethical hacking causan interrup | Caída de servicios y afectación de usuarios. | 3 | 5 | 8 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Reglas de enfrentamiento, alcance aprobado, ventanas de mantenimiento, respaldos, | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | POTENCIAL | Equipo de pruebas / Secretaría TIC | Antes de cada prueba | Cierre de prueba | Autorizaciones, bitácoras y evidencias | Por campaña/prueba |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | ción de sistemas productivos. | | | | | | | pruebas no destructivas y reversión. | | | | | | | | | | |
| 13 | ESPECÍFICO | INTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | La entidad no remedia oportunamente vulnerabilidades identificadas o no autoriza acciones correctivas. | Persistencia de exposición y hallazgos reiterados. | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | DEPARTAMENTO | Plan de remediación por criticidad, dueños de activos, aceptación documentada de riesgo y seguimiento. | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | POTENCIAL | Secretaría TIC / dueños de activos | Primer informe | Todo el plazo | Matriz de hallazgos y cierre verificable | Quincenal; mensual |
| 14 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | TECNOLÓGICO | Falla de protección | Indisponibilidad de portales o | 4 | 4 | 8 | RIESGO | CONTRATISTA | Pruebas de estrés, reglas | 2 | 3 | 5 | RIESGO | NO | Contratista / respo | Implementación | Todo el plazo | Reportes de tráfico, | Continuo; mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | WAF, DDoS, CDN y bots de tres portales, o sobreconsumo de 300 GB mensuales. | degradación de servicio. | | | | ALTO | | WAF, umbrales de tráfico, monitoreo y escalamiento a proveedor. | | | | MEDIO | | nsable web | | | disponibilidad y bloqueos | |
| 15 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | TECNOLÓGICO | Fallas del monitoreo NOC 7x24 para 100 dispositivos o generación excesiv | Detección tardía de fallas y desgaste operativo. | 3 | 4 | 7 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Afinación de umbrales, validación de cobertura, pruebas de alertamiento y control de calidad. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Líder NOC / supervisor | Puesta en marcha | Todo el plazo | Tablero NOC, eventos y tiempos de detección | Semanal; mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | a de falsas alertas. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Rotación o insuficiencia de analistas, especialistas y personal con perfiles exigidos. | Incumplimiento de turnos, pérdida de conocimiento y menor calidad. | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Plan de continuidad del talento, suplentes idóneos, empalme, validación de perfiles y capacitación. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Director de proyecto / supervisor | Inicio | Todo el plazo | Nómina de turnos, perfiles y actas de empalme | Mensual y ante cambios |
| 17 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Variaciones ordinarias de tipo de cambio, tarifas de licencia | Presión sobre margen y capacidad de continuidad. | 4 | 3 | 7 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Cotización y reserva de licencias, contratos con proveedores, cobertura | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | NO | Gerencia contratista | Oferta | Todo el plazo | Control presupuestal y contratos de licencias | Mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | miento y costos de infraestructura de terceros. | | | | | | | cambiaria cuando proceda y contingencias comerciales. | | | | | | | | | | |
| 18 | GENERAL | INTERNO | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Demoras imputables a la entidad en aprobación y pago de cuentas correctamente presentadas. | Tensiones de flujo de caja y eventual interrupción del servicio. | 3 | 4 | 7 | RIESGO ALTO | DEPARTAMENTO | Programación PAC, revisión oportuna de soportes, seguimiento de radicaciones y trámite de pagos. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | POTENCIAL | Supervisor / Hacienda | Primer cobro | Último pago | Trazabilidad de cuentas y tiempos de pago | Por cuenta; mensual |
| 19 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | REGULATORIO | Cambio normativo | Necesidad de adecuacio | 3 | 4 | 7 | RIESGO | SEGÚN CAUSA Y | Vigilancia normativa, análisis de | 2 | 2 | 4 | RIESGO | POTENCIAL | Jurídica / superv | Inicio | Todo el plazo | Registro de cambios | Trimestral y por |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | extraordinario que exija nuevas medidas de seguridad, privacidad o licenciamiento no contempladas. | nes y potencial afectación económica. | | | | ALTO | RÉGIMEN LEGAL | impacto, gestión formal de cambios y revisión del equilibrio económico cuando jurídicamente proceda. | | | | BAJO | | isor / contratista | | | normativos e impactos | novedad |
| 20 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Pérdida de evidencia digital, cadena de custodia o | Dificultad de investigación, auditoría y atribución de hechos. | 3 | 5 | 8 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Sellado temporal, integridad hash, control de acceso, custodia, respaldo y procedimie | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | NO | Responsable de respuesta a incidentes | Inicio | Todo el plazo | Muestreo de expedientes y pruebas de integridad | Por incidente; mensual |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilid | Impacto | Valoració | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | registros de incidentes. | | | | | | | ntos forenses. | | | | | | | | | | |
| 21 | ESPECÍFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Incumplimiento de campañas mensuales de sensibilización, auditorías bimestrales y entregables de SGSI. | Incumplimiento de metas y persistencia de brechas humanas y documentales. | 3 | 3 | 6 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Cronograma aprobado, entregables verificables, evidencias de asistencia, seguimiento a hallazgos. | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Coordinador SGSI / supervisor | Acta de inicio | Todo el plazo | Actas, informes, indicadores y evidencias | Mensual / bimestral |
| 22 | ESPECÍFICO | INTERNO | LIQUIDACIÓN | OPERACIONAL | Entrega incompleta de configuraciones | Dependencia del proveedor y discontinui | 4 | 4 | 8 | RIESGO ALTO | CONTRATISTA | Plan de salida, inventario, transferencia segura, | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | NO | Contratista / supervisor | Último trimestre | Liquidación / cierre | Lista de cheque o y acta de | Semanal durante cierre |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | , reportes , evidencias, credenciales, logs y transferencia de conocimiento. | dad al cierre. | | | | | | actas, revocación de accesos y verificación de retención/devolución. | | | | | | | | | recibo final | |
| 23 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | FUERZA MAYOR | Eventos extraordinarios externos (desastre, interrupción generalizada de servicio | Suspensión o afectación de continuidad y plazos. | 3 | 5 | 8 | RIESGO ALTO | SEGÚN LEY Y CAUSALIDAD | Plan de continuidad y recuperación, operación alterna, comunicación inmediata, evidencia del evento | 2 | 3 | 5 | RIESGO MEDIO | POTENCIAL | Entidad y contratista | Inicio | Todo el plazo | Pruebas de continuidad y actas de contingencia | Semestral y por evento |

| N | 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 el equilibrio económico 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 | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | | | | s esenciales) que impidan temporalmente la operación. | | | | | | | y decisiones contractuales motivadas. | | | | | | | | | | |

NOTA: Los riesgos previsibles asignados al contratista, se deberán entender siempre incorporados en la propuesta del mismo. Así, en caso de que el riesgo que se materialice haya sido aceptado por el contratista, NO podrá alegarse por parte de este algún desequilibrio económico del contrato

NOTA: En caso de que la entidad no reciba observaciones a la presente Matriz de Riesgos, esta se entiende ACEPTADA por los interesados que asistieron a la audiencia de riesgos.

NOTA DE APLICACIÓN AL PROCESO SOC 2026: La matriz identifica riesgos previsibles del servicio de gestión de seguridad de la información, monitoreo 24/7 y respuesta correctiva; sus probabilidades e impactos son estimaciones técnicas iniciales sujetas a validación por la entidad en la audiencia de asignación de riesgos y durante la estructuración definitiva.
CRITERIO DE VALORACIÓN: Se conserva la metodología de la plantilla (valoración = probabilidad + impacto, escala 1 a 5 para cada variable). Categorías operativas: 2–4 bajo, 5 medio, 6–8 alto y 9–10 extremo. Las calificaciones residuales presuponen la ejecución eficaz de los controles.
ASIGNACIÓN Y EQUILIBRIO ECONÓMICO: La asignación se realiza a la parte que mejor puede administrar el riesgo, conforme al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y CONPES 3714 de 2011. “Potencial” no equivale a reconocimiento automático: cualquier reclamación requiere acreditar causalidad, imputabilidad, afectación y presupuestos legales, sin trasladar al contratista incumplimientos atribuibles a la entidad.
ALCANCE DOCUMENTAL: La matriz se basa en los estudios previos y proyecto de pliego suministrados. El estudio previo remite a un ANEXO TÉCNICO separado no suministrado; antes de publicar, deben verificarse allí SLA, entregables, arquitectura, inventarios y garantías para afinar probabilidad, impacto, responsables y controles.