	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>CÓDIGO</b> F-02-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 06</b>

### 1. La descripción de la necesidad que se pretende satisfacer:

Lotería de Medellín es la titular del monopolio rentístico de los juegos de suerte y azar en el Departamento de Antioquia, y para ello opera y comercializa su producto principal la Lotería de Medellín. También otorga y supervisa la concesión de apuestas permanentes para todo el Departamento de Antioquia. Adicionalmente, a través de la Sociedad de Capital Público Departamental, concede las autorizaciones para los juegos promocionales y las rifas que se pretendan realizar en el territorio Departamental.

La oficina de tecnologías de la información y comunicaciones es un área de apoyo cuyo objetivo es mantener un alto nivel de seguridad, confiabilidad, disponibilidad y capacidad de respuesta con las soluciones y los servicios de TIC, mediante la formulación y evaluación de proyectos de adaptación, desarrollo, actualización y convergencia tecnológica.

Lotería de Medellín, para cumplir con sus objetos misionales, requiere de una plataforma tecnológica que soporte todos los procesos asociados a las siguientes actividades:

- Operación y Venta de Lotería de Medellín y sorteos extraordinarios.
- Vigilancia y control del contrato de la concesión del chance para Antioquia.
- Gestión de las actividades misionales de la Sociedad de Capital Público Departamental.
- Gestión Administrativa de la Lotería de Medellín.

En la operación, comercialización y administración de juegos de suerte y azar de Lotería de Medellín, las bases de datos constituyen un componente fundamental para el normal desempeño de los sistemas de información que son el pilar del negocio.

La administración de base de datos es una tarea especializada que procura la optimización de procesos que garanticen la disponibilidad y fiabilidad de los datos que requiere el negocio, apoyándose en gestores de bases de datos de tecnología de punta tales como Oracle que es el instalado y usado en la infraestructura tecnológica de la entidad. Esta administración de base de datos debe realizarse por personal experto que posea amplio conocimiento y experiencia en su operación, gestión, continuidad, respaldos, recuperación de desastres y aplicación de planes de mantenimiento (preventivo y correctivo), de forma que se tenga una mayor garantía de la disponibilidad, seguridad, rendimiento y operación bajo estándares y/o parámetros de calidad de TI.

En consecuencia, se debe disponer de un equipo experto que en conjunto ofrezca niveles de servicio y experiencia adecuados.

Adicionalmente, Lotería de Medellín dispone de un sitio alternativo el cual debe ser usado para replicar la información de sus bases de datos de producción, requisito fundamental para mitigar el impacto de un potencial desastre tecnológico y tener una continuidad en la operación del negocio y por ende en la disponibilidad de su información.



## ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01

VERSIÓN 06

Con base en todo lo expuesto, Lotería de Medellín requiere contratar los servicios de Administración de Bases de Datos ORACLE por un lapso de doce (12) meses que incluya la implementación de una solución informática para la replicación de los datos entre los dos centros de datos de la entidad con un lapso máximo de 10 minutos, con el licenciamiento de Oracle que posee la Lotería de Medellín, por lo cual el proveedor, puede ofertar herramientas propias y/o disponibles comercialmente para la replicación, esto incluido en el valor fijado en estos estudios de conveniencia y oportunidad.

### 2. Objeto a contratar:

Prestación de Servicios para la administración especializada de las Bases de Datos de la Lotería de Medellín, la implementación y puesta en servicio de una solución informática de replicación de datos entre sus centros de datos.

#### 2.1. Alcance

El servicio de prestación de servicios tendrá como alcance la administración de las siguientes Bases de Datos.

Item	BD	Descripción	Tamaño
1	<u>BD1:</u>	Base de Datos que soporta el sistema Comercial y Financiero en la Lotería de Medellín.	400GB.
2	<u>DB2</u>	Base de Datos que soporta el sistema Financiero de la comercializadora en la Lotería de Medellín.	46GB
3	<u>DB3</u>	Base de Datos que soporta el sistema electrónico en la Lotería de Medellín.	100GB.
4	<u>DB4</u>	Base de Datos que soporta la información financiera de los sorteos autorizados en la Sociedad de Capital Público Departamental	6GB.
5	<u>DB5</u>	Base de Datos que soporta el sistema Comercial y Financiero en el sitio alterno.	400GB.
6	<u>DB6</u>	Base de Datos que soporta el sistema Financiero de la comercializadora en el sitio alterno.	46GB.
7	<u>DB7</u>	Base de Datos que soporta el sistema electrónico en la Lotería de Medellín.	100GB.

### 3. Obligaciones:

#### 3.1 Obligaciones del contratista:

- Tener disponibilidad en un esquema 7x24 para la atención remota de cualquier solicitud de servicio que requiera solución prioritaria y urgente (prioridad alta).
- Realizar monitoreo automático en un esquema 7x24 de las Bases de datos objeto del alcance.



## ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01

VERSIÓN 06

- Ejecutar diariamente y en forma remota, de manera planificada, actividades de mantenimiento preventivo de manera automática y entregar reportes de su ejecución a la Lotería de Medellín.
- Atender remotamente, en el horario de las 07:30 a.m. a las 6:00 p.m., de lunes a viernes, los requerimientos de servicios realizados por Lotería de Medellín que no requieren atención inmediata (prioridad media o baja).
- Realizar un acompañamiento técnico presencial, de personal certificado en Oracle, en las instalaciones de la Lotería de Medellín, desde las 5 p.m. a 10:30 p.m. en los días de sorteos de la Lotería de Medellín y Extraordinarios.
- Realizar acompañamiento técnico presencial y de manera extraordinaria en las instalaciones de la Lotería de Medellín, previo acuerdo entre las partes.
- Realizar escalamiento de problemas con los fabricantes de las bases de datos en caso necesario.
- Diseñar, acordar con Lotería de Medellín y ejecutar planes de mejoramiento de las Bases de Datos.
- Disponer de un mínimo de 30 horas mensuales, en horario no hábil, para salidas a producción, actividades de avance, mejoramientos y otras actividades programadas que requieran ser ejecutadas en horarios de poca actividad comercial. Lotería de Medellín decidirá si se realizan en forma presencial o remota.
- Suministrar al supervisor del contrato los números telefónicos y datos de contacto del personal de administración de base de datos del proveedor con el fin de que se garantice la disponibilidad del servicio.
- Entregar a la Lotería de Medellín reportes diarios del estado de las bases de datos administradas en cuanto a: espacios, memoria, objetos, usuarios, errores, y todo elemento que Lotería de Medellín considere necesario evaluar para el correcto funcionamiento de las bases de datos.
- Disponer de mínimo 20 horas mensuales para la atención de requerimientos en horario hábil. Lotería de Medellín decidirá si se realizan en forma presencial o remota.
- Entregar y mantener una herramienta de replicación entre los centros de datos de Lotería de Medellín, de tal manera que se garantice que los datos entre las Bases de datos objeto del contrato se encuentren duplicados en tiempo real en el sitio alterno dispuesto. Este sistema no debe tener una latencia superior a 5 minutos.
- Realizar migración de bases de datos actualizando a nuevas versiones o patch y/o de servidores.
- Entregar informes mensuales de gestión del servicio de administración de base de datos o servidores de aplicación.
- Generar ambientes de pruebas con base en la información de producción, en instancias de bases de datos ya existentes en la empresa, cuando sea solicitado por la Lotería de Medellín

### 3.2. Obligaciones Contratante:

- Realizar el pago del contrato según la forma establecida en el contrato.
- Poner a disposición del contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades que se requiera ejecutar.

### 4. Especificaciones técnicas:

- El proveedor debe tener dentro de su planta, los siguientes profesionales certificados en 11g de Oracle de acuerdo con la siguiente tabla:



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD  
MÍNIMA CUANTÍA**

CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01

VERSIÓN 06

Item	Número de profesionales	Certificación
1	2	Oracle Certified Associated
2	2	Oracle Certified Professional

El proponente deberá incluir en la propuesta el equipo de trabajo y las respectivas certificaciones. Durante la ejecución del contrato, el proveedor deberá aportar las certificaciones cada vez que se incorpore un nuevo profesional a dicho equipo.

- El proponente deberá garantizar la replicación de datos entre los centros de datos principal y secundario.
- El servicio debe estar basado en el conjunto de buenas prácticas establecidas en ITIL versión 3, y deberá contener como mínimo las siguientes exigencias:

**Operación del Servicio:** Como su nombre lo indica, comprende todos los eventos relacionados con la operación del servicio:


**Planes de Mantenimiento Preventivo –PMP-:** Son las actividades realizadas para proveer un mecanismo de detección temprana de eventos y anticipación de incidentes, estableciendo monitoreos en tiempo real, alarmas y recomendaciones con el fin de que se puedan prevenir fallas en el servicio.

A través de este proceso se establece por medio de un plan, el mínimo de actividades de monitoreo que deben ejecutarse sobre la plataforma para velar por su salubridad y su disponibilidad para soportar la operación. Se tiene una línea base de aspectos mínimos a ejecutar, pero dependiendo del contexto y las particularidades en la plataforma de Lotería de Medellín, se pueden obviar o implementar algunos controles o actividades adicionales. Se debe enviar a diario un informe con las novedades encontradas en la revisión del plan de mantenimiento, las cuales deben ser gestionadas hasta darles solución.

De igual manera se notificará y escalará a la Lotería de Medellín, las alertas relacionadas únicamente con la indisponibilidad del servicio. Se utilizarán las herramientas de monitoreo dispuestas por el contratista y/o Lotería de Medellín para garantizar un mantenimiento preventivo de la plataforma.

Las siguientes son algunas de las actividades a realizar dentro del plan de mantenimiento preventivo –PMP-:

- Revisión de logs
- Revisión de procesos especiales de Lotería de Medellín
- Revisión crecimiento BBDD
- Revisión ejecución de tareas de respaldo
- Revisión fragmentación

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>CÓDIGO</b> F-02-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 06</b>

- Revisión de estadísticas
- Revisión bloqueos/procesos/sentencias

**Gestión de Requerimientos:** Su objetivo es atender, gestionar y ejecutar los requerimientos (necesidades puntuales de los usuarios que no afectan la configuración de la plataforma) dentro de los tiempos establecidos.

- Se utilizará la herramienta MANTIS de propiedad de Lotería de Medellín para el manejo de los requerimientos.
- Horario de atención: 7:30a.m.– 6:00 p.m. de lunes a viernes. Se podrán manejar excepciones para requerimientos en horario no laboral.
- Se atenderán requerimientos de hasta 20 horas mensuales para bases de datos. Los requerimientos adicionales tendrán un costo adicional, y serán facturados según el número de horas ejecutadas a final de cada mes.

**Gestión de Incidentes:** Tiene como objetivo resolver cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible.

- Se utilizará la herramienta Mantis de propiedad de la Lotería de Medellín para el manejo de los incidentes.
- En caso de que no se pueda colocar la solicitud de atención del incidente en la herramienta, se debe realizar llamada a la línea de primer nivel registrada por el prestador del servicio.
- Horario de atención: Para Ambientes productivos el horario de atención será 7x24. Los ambientes no productivos no están incluidos dentro del alcance.
- El contratista dispondrá máximo de 30 minutos para iniciar atención de un incidente de prioridad alta y 1 máximo hora para una prioridad media o baja en HORARIO HÁBIL; Una hora para iniciar atención de incidente con prioridad alta en HORARIO NO HÁBIL, desde la notificación por los medios acordados.
- El contratista, realizará el primer diagnóstico al incidente y dará una solución inmediata si está dentro de su alcance, si no lo escalará a los niveles funcionales superior es de soporte del contratista.
- Para escalar al proveedor de aplicaciones o fabricante de BD el contratista y la Lotería de Medellín evaluarán y determinarán la necesidad de escalar el tema, después de haber agotado diferentes alternativas para solucionar el incidente.

**Tiempos pactados:** Los tiempos definidos para la atención de requerimientos e incidentes dentro del proyecto serán:

ACTIVIDAD	TIPO	PRIORIDADALTA	PRIORIDADMEDIA	PRIORIDADBAJA
Incidentes	Atención	<=30minutos	>30minutosy<=60minutos	>60minutos



## ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01

VERSIÓN 06

(Horario hábil)	Solución	N/A	N/A	N/A
Incidentes	Atención	<=a60minutos	N/A	N/A
(Horario NO hábil)	Solución	N/A	N/A	N/A
Requerimientos	Atención	N/A	N/A	N/A
(Horas Hábiles)	Solución	N/A	N/A	N/A

### Horario hábil y no hábil:

Horario	Jornada
Hábil	Lunes a Viernes 7:30a.m.a6:00p.m.
No hábil	Lunes a Viernes 6:01p.m.a7:29a.m. Sábados, Domingos y Festivos

**Gestión de Problemas:** Tiene como objetivo gestionar y solucionar los problemas generados a raíz de uno o varios incidentes presentados de manera repetitiva, que causan una alteración real o potencial del servicio de TI.

**Gestión del Cambio:** Su principal objetivo es la evaluación y planificación del proceso de cambio para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando la calidad y continuidad del servicio TI. Este punto cubre las actividades controladas por la Lotería de Medellín que se deben ejecutar por fuera del horario hábil: Atención de cambios, apoyo de pasos a producción, tareas de mantenimiento y/o actualización programadas y actividades derivadas de los planes de avance y mejora (PAYM) que requieran ventanas de mantenimiento (incluido la atención de incidentes en horario no hábil), se estima un valor de 30 horas para este tema, incluidas en el valor del contrato, horas adicionales sería informadas, aprobadas y cobradas como un valor adicional a la cuota mensual.

**Gestión del Servicio:** Comprende todos los eventos relacionados con la administración del servicio

**Gestión de la Capacidad:** Su objetivo es que los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente y correcta mente dimensionada.



## ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01

VERSIÓN 06

**Gestión de la Disponibilidad:** Su objetivo es monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS pactados.

**Gestión de la Continuidad del Servicio:** Su objetivo es impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios TI, debido a desastres naturales u otras fuerzas de causa mayor, tenga consecuencias catastróficas para el negocio. Para este elemento el contratista deberá proveer una herramienta automatizada de replicación de la información entre los sitios de datos que la Lotería de Medellín disponga.


En este elemento se debe garantizar que el tiempo máximo de diferencia entre la base de datos principal y la del sitio alterno será de 5 minutos. Se debe proveer una certificación por parte del contratista acerca de implementación es de la herramienta de replicación ofrecida por el contratista, la cual debe estar firmada por la empresa contratante y el tiempo certificado no puede ser inferior a cinco (5) años.

**Gestión de la Seguridad:** Su objetivo es velar porque la información sea correcta y completa, esté siempre a disposición del negocio y sea utilizada sólo por aquellos que tienen autorización para hacerlo.

**Gestión de la Configuración:** Su objetivo es proporcionar información precisa y fiable de los elementos que configuran la infraestructura TI.

**Gestión de Nivel de Servicio:** Se pactarán acuerdos de niveles de servicio (ANS), mediante los cuales se establecen los tiempos de atención y la disponibilidad pactada así:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	META
Tiempo de Atención de Incidentes	Tiempo transcurrido en la atención de un incidente de bases de datos y servidores de aplicaciones reportado al soporte del contratista.	Tiempo de Atención: <=30 minutos, para prioridad Alta en horario hábil, y para prioridad media o baja: <= 60 minutos.  <= 60 minutos en horario no hábil solo para prioridad Alta.
Tiempo de solución de incidentes	Tiempo transcurrido en la solución de un incidente de bases de datos y servidores de aplicaciones, desde el momento que ha sido atendido por el contratista.	No se pactada do que estos tiempos de solución dependen de varios factores (tiempo de atención de fabricantes, demanda de atención de requerimientos, entre otros) pero siempre deberán ser los menores posibles.
Disponibilidad	Es el tiempo de disponibilidad de los servicios de bases de dato y servidores de aplicaciones, teniendo como referencia el tiempo de operación mes, restando la indisponibilidad generada por la Lotería de Medellín –programadas y no programadas) y la causada por el contratista	Mayor o igual a 99%

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>CÓDIGO</b> F-02-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 06</b>

**Definición de catálogo de servicios.** Se definirán para los productos (Base de datos) las actividades correspondientes a requerimientos, incidentes y cambios que se gestionarán en la operación del proyecto, así mismo se establecieron tiempos de solución en cada caso. Esta definición conformará el catálogo de servicios, que deberá ser registrado en la herramienta de gestión de solicitudes de la Lotería de Medellín.

**Procedimiento y fórmulas para el cálculo de los ANS y descuentos.** El contratista se compromete a establecer con la Lotería de Medellín un indicador que permita a las partes medir la calidad del servicio frente a la indisponibilidad de la plataforma administrada. Dentro del plan de calidad se establecerán las condiciones técnicas para obtener la medición mensual y de acuerdo a las reglas se podrá aplicar un porcentaje de descuento sobre el valor mensual de la facturación del producto involucrado en la indisponibilidad, base de datos o servidores de aplicación siempre que estas sean atribuibles al contratista.

#### 5. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

Artículo 28 Acuerdo 05 de 2018- Manual de Interno de Contratación. Invitación privada

Mediante este proceso se seleccionarán los contratistas para la ejecución de los siguientes contratos:

Los contratos cuya cuantía sea superior a CINCUENTA (50) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes - SMMLV e inferior o igual a QUINIENTOS (500) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV.

NOTA: Los intervinientes en la etapa precontractual del presente proceso de contratación, certifican que el presente estudio, se proyecta de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación - Acuerdo 05 de 2018 - de la Lotería de Medellín, la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 610 de de 2000 y demás normas que lo modifiquen y lo complementen.

#### 6. Análisis que soporta el valor estimado del contrato:


Para realizar una selección objetiva, se solicitaron cotización a tres (3) proponentes basados en el servicio que se requiere. Así:

PROPONENTE	ITEM	VALOR
THINKIT	Servicio de Administración de Base de Datos	\$ 92.962.800
T-INTEGRA	Servicio de Administración de Base de Datos	\$ 94.010.000
ASF Soluciones	Servicio de Administración de Base de Datos	\$ 94.307.500

El presupuesto a ejecutar para la presente contratación es de NOVENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL CIEN PESOS (\$93.760.100), IVA Incluido. Valor resultado del promedio del estudio de mercado realizado.

#### 7. CDP



	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>CÓDIGO</b> F-02-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 06</b>

Disponibilidad presupuestal N° 200 del 20 de marzo de 2020, con cargo al rubro 21212015A0711 IC\_GV\_Honorarios (Servicio Técnico), de la actual vigencia y la Vigencia futura 178 del 20 de marzo de 2020 aprobada en el acuerdo de Junta directiva 006 de febrero de 2020.

### 8. Riesgos previsible identificados, estimados y asignados:

El análisis de riesgos en los términos del numeral 6° del artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, se encuentra en anexo al presente proceso. La Lotería de Medellín tomó como referencia la herramienta de valoración de riesgos contractuales, disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación y el Manual de Riesgos de la Lotería de Medellín, para evaluar los riesgos que combinan la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento así:

Para establecer la **probabilidad** de los riesgos se tuvieron en cuenta las siguientes categorías:

PROBABILIDAD	CATEGORIA		VALORACIÓN	
	Puede ocurrir excepcionalmente		Raro	1
	Puede ocurrir ocasionalmente		Improbable	2
	Puede ocurrir en cualquier momento futuro		Posible	3
	Probablemente va a ocurrir		Probable	4
	Ocurre en la mayoría de circunstancias		Casi cierto	5


En cuanto al **impacto** que puede tener cada riesgo, se tuvo en cuenta una cualificación cualitativa y cualificación monetaria, utilizando las siguientes categorías de valoración:

IMPACTO					
<b>Cualificación cualitativa</b>	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto del contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
<b>Cualificación monetaria</b>	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 impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
<b>Categoría</b>	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
<b>Valoración</b>	1	2	3	4	5

Para la **Valoración del Riesgo** se deben multiplicar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo

IMPACTO					
<b>Cualificación cualitativa</b>	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto del contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
<b>Cualificación monetaria</b>	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 impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

Categoría		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico		
Valoración		1	2	3	4	5		
PROBABILIDAD	Puede ocurrir excepcionalmente	Raro	1	1	2	3	4	5

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>CÓDIGO</b> F-02-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 06</b>

Puede ocurrir ocasionalmente	Improbable	2	2	4	6	8	10
Puede ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	3	6	9	12	15
Probablemente va a ocurrir	Probable	4	4	8	12	16	20
Ocurre en la mayoría de circunstancias	Casi cierto	5	5	10	15	20	25

La categoría de los riesgos identificados son las siguientes:

Valoración	Categoría	Tratamiento
13 a 25	Extremo	Tratar el riesgo. Un riesgo situado en esta zona de la matriz, significa que bajo ninguna circunstancia se deberá mantener, un riesgo con esa capacidad potencial de afectar la estabilidad de la empresa. Por ello estos riesgos requieren una atención inmediata o de alta Prioridad para buscar disminuir lo más pronto posible su afectación
7 a 12	Alto	Tratar el riesgo. Un riesgo situado en esta zona de la matriz significa que se requiere desarrollar acciones prioritarias a corto plazo para su gestión, debido al alto impacto que tendrían.
4 a 6	Medio	Retener el riesgo. Un riesgo situado en esta zona de la matriz, significa que, aunque deben desarrollarse actividades para la gestión sobre el riesgo, tienen una prioridad de segundo nivel, pudiendo ser a mediano plazo. Se deben mantener los controles existentes y la responsabilidad de la gerencia es específica
1 a 3	Bajo	Retener el riesgo. Un riesgo situado en esta zona de la matriz, significa que la combinación Probabilidad-Consecuencia no implica una gravedad significativa, por lo que no amerita la inversión de recursos y no requiere acciones adicionales para la gestión diferentes a las ya aplicadas en el riesgo. Se deben mantener los controles existentes y se administra con procedimientos rutinarios

De acuerdo con el documento Conpes 3714 la tipificación es *“el proceso de caracterización de los riesgos que puedan verse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsible podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato y su incorporación en una clase si ella existe”*

La tipificación en el proceso contractual arrojó riesgos de los siguientes tipos:

- De la naturaleza
- Económico
- Operacional
- Regulatorio
- Político
- Tecnológico

La asignación del riesgo es el señalamiento que hace la Lotería de Medellín la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo y su atención. La asignación se realiza siguiendo la directriz del Conpes la cual indica que cada riesgo debe ser asumido por la parte que mejor lo pueda controlar y administrar. En este sentido el documento Conpes 3107 de 2001 señaló que *“Los principios básicos de la asignación de riesgos parten del concepto que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o; ii) por la parte que mejor disponga de los medios de acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación”*.

Siguiendo la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los riesgos del Proceso de Contratación en la etapa de ejecución cuando se evidencian aquellos previsible.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA  
Y OPORTUNIDAD MÍNIMA  
CUANTÍA**

**CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01**

**VERSIÓN 06**

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	MITIGACIÓN	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
General	Interno	Planeación	Contratación	Inadecuada elaboración de estudios previos de conveniencia y oportunidad y diseño de la futura contratación	No definir claramente en los estudios técnicos de las propuestas, la verificación de estudios de mercado, selección de proveedores, viabilidad financiera, que no satisfagan las necesidades de la entidad, afectar la gestión institucional y atrasar el proceso de adquisición de la futura contratación	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Entidad es quien elabora los estudios previos debe tener claro la necesidad estatal y contar con la autorización de la Gerencia y el Comité de Contratación quienes aprueban los estudios técnicos y la documentación del contrato, así mismo se debe interactuar con jurídica para que el estudio quede ajustado a la modalidad contractual que le corresponde y a la normatividad vigente	Este riesgo se establece tomando la verificación cuidadosa de los documentos que debe aportar los técnicos y el oferente, definir un correcto objeto contractual y Elaborar un estudio de mercado de la necesidad que se pretende satisfacer, así mismo se debe contar con las herramientas como el SECOP como referente de mercado	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente la necesidad del servicio
General	Interno	Planeación	Contratación	Posibilidad de pérdida o daño en que incurre la Entidad por una acción u omisión de las personas naturales o jurídicas con vínculos legales o contractuales con el contratista	Pueden llevar a la pérdida de imagen, publicidad negativa y desprestigio, las cuales conllevan a sanción Financiera	4	5	20	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del CONTRATISTA es certificando bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del certificado de inhabilidades, impedimentos, incompatibilidades y conflicto de intereses, que no se encuentra incurso en ninguna de ellas, ni los socios, ni tampoco la sociedad que representa	Este riesgo se establece tomando como referente las Leyes: 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011. Así como el Artículo 13 del Acuerdo 317 de 2016, como prevención y control de lavado de activos y de financiación del terrorismo LA/FT	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo firmando el certificado de inhabilidades, impedimentos, incompatibilidades, conflicto de intereses y SIPLAFT, igualmente denunciando ante la Contratante cualquier actividad sospechosa
General	Interno	Planeación	Contratación	Podría presentarse el tráfico de influencias, (amiguismo, persona influyente y/o clientelismo).	Puede llevar a que se presenten contratos a personas permanentemente, conllevando a la no transparencia de los procesos de selección	5	5	25	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte la contratante, es que el Secretario General seleccione el abogado para el proceso, que los estudios previos los realice el responsable del proceso con su equipo de apoyo, llevar a cabo las instrucciones impartidas en el Manual de Contratación y pasar la documentación al Comité de Contratación para su aprobación.	Este riesgo se establece tomando como referente los riesgos del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, así como el Acuerdo 317 de 2016, como Prevención y Control de Lavado de Activos y de Financiación del Terrorismo LA/FT y Código de Integridad	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente los procedimientos establecidos
General	Interno	Planeación	Contratación	Podrían presentarse las disposiciones Técnicas en Pliegos de Condiciones hechos a la medida de una firma en particular	Puede llevar a que se presenten pliegos en beneficio personas o particulares, conllevando a la no transparencia de los procesos de selección	5	5	25	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte la contratante, es que el Secretario General seleccione el abogado para el proceso, que los estudios previos los realice el responsable del proceso con su equipo de apoyo, llevar a cabo las instrucciones impartidas en el Manual de Contratación y pasar la documentación al Comité de Contratación para su aprobación.	Este riesgo se establece tomando como referente los riesgos del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, así como el Acuerdo 317 de 2016, como Prevención y Control de Lavado de Activos y de Financiación del Terrorismo LA/FT y Código de Integridad	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente los procedimientos establecidos
General	Interno	Planeación	Contratación	Podría presentarse estudios previos o de factibilidad superficiales.	Puede llevar a que se presenten pliegos en beneficio personas o particulares, conllevando a la no transparencia de los procesos de selección	5	5	25	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte la contratante, es que el Secretario General seleccione el abogado para el proceso, que los estudios previos los realice el responsable del proceso con su equipo de apoyo, llevar a cabo las instrucciones impartidas en el Manual de Contratación y pasar la documentación al Comité de Contratación para su aprobación.	Este riesgo se establece tomando como referente los riesgos del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, así como el Acuerdo 317 de 2016, como Prevención y Control de Lavado de Activos y de Financiación del Terrorismo LA/FT y Código de Integridad	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente los procedimientos establecidos



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA  
Y OPORTUNIDAD MÍNIMA  
CUANTÍA**

**CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01**

**VERSIÓN 06**

General	Interno	Planeación	Contratación												
General	Interno	Planeación	Contratación	Los pliegos de condiciones podrían hacerse a la medida de una firma en particular	Puede llevar a que se presenten pliegos en beneficio personas o particulares, conllevando a la no transparencia de los procesos de selección	5	5	25	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte la contratante, es que el Secretario General seleccione el abogado para el proceso, que los estudios previos los realice el responsable del proceso con su equipo de apoyo, llevar a cabo las instrucciones impartidas en el Manual de Contratación y pasar la documentación al Comité de Contratación para su aprobación.	Este riesgo se establece tomando como referente los riesgos del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, así como el Acuerdo 317 de 2016, como Prevención y Control de Lavado de Activos y de Financiación del Terrorismo LA/FT y Código de Integridad	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente los procedimientos establecidos		
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Catástrofes naturales que tienen un impacto desfavorable sobre la ejecución del contrato, tales como terremotos, inundaciones, incendios, que afectan la prestación de servicios de pasarela de pagos electrónicos para el portal de juegos de suerte y azar Lottired.net	Pueden llevar a la interrupción continuidad de la prestación de servicios de pasarela de pagos electrónicos para el portal de juegos de suerte y azar Lottired.net la cual se debe realizar con personal experto y en locaciones propias, usando el tipo de tecnología que garantice la disponibilidad, seguridad, rendimiento y operación bajo estándares y/o parámetros de calidad de TI	4	5	20	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, es certificar el nuevo Portal de Lottired y la Aplicación Móvil tanto para Android como para IOS, para pago PSE Garantizando el alto nivel de seguridad, confiabilidad, disponibilidad y capacidad de respuesta con las soluciones y los servicios de TI, mediante la formulación y evaluación de políticas de custodia de la información.	Este riesgo se establece tomando como referente el documento Conpes 3714 de 2011, que sobre este tipo de contingencias prevé que son aquellas que se presentan sin la intervención o voluntad del hombre, en razón de lo cual se establecen como eventos ilustrativos los terremotos, las inundaciones y los incendios. En este caso que afectan directamente la red transaccional de la operación.	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo estableciendo políticas de seguridad de la información, custodia y continuidad de la información.		
General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la afiliación riesgo laboral	Afecta el contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas, tales como contratos civiles, comerciales o administrativos y con precisión de las situaciones de tiempo, modo y lugar en que se realiza dicha prestación	2	4	8	Alto	Una forma de Mitigar el riesgo por parte del Contratante es la de verificar oportunamente el pago de los aportes de riesgo laboral	Este riesgo se establece de acuerdo al decreto 723 de 2013, el cual aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tienen la posibilidad de cumplir claramente con las obligaciones de ley		
Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de vinculación oportuna o incumplimiento del pago al régimen de seguridad social integral y de salarios de los trabajadores	Problemas de los trabajadores para acceder a los servicios de salud requeridos	2	3	6	Medio	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Entidad es solicitando los aportes parafiscales pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales para dar el cumplimiento al contrato.	Se establece el Proceso de Contratación analizando cada una de sus etapas desde la planeación hasta la liquidación y verificando el cumplimiento de normas relacionadas con la seguridad social	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo presentando paz y salvo		
General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Deficiencia en la seguridad de la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticación, autorización de los servicios o pagos que se vayan a realizar	Perdida de seguridad en los pagos a través de los servicios disponibles para realizar el pago (PSE) y tarjetas debito y crédito	4	4	16	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista es certificar el nuevo Portal de Lottired y la Aplicación Móvil tanto para Android como para IOS, para pago con tarjetas débito, crédito y PSE utilizando los recursos técnicos y logísticos tendientes a garantizar la seguridad de la transacción para lo cual deberá reunir los requisitos y componentes necesarios para que se lleve a cabo la transacción segura.	Este riesgo se establece tomando como referente los mecanismos de transacciones de pagos por medios electrónicos.	Contratista	Se asigna al Operador por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo utilizando los recursos técnicos y logísticos a garantizar la seguridad de la red y la integridad del servicio.		
General	Externo	Ejecución	Contractual	Inhabilidades, Incompatibilidades e Impedimentos	Posibilidad que los propietarios, socios o cualquier funcionario de la empresa contratada tenga algún vínculo familiar con funcionarios de la entidad lo que puede generar que entren de forma indebida o fraudulenta a la base de datos de Lotería de Medellín y de la pasarela de pagos, para alterar, hurtar o dañar la información.	3	4	12	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte de ambas partes es verificar oportunamente los vínculos expidiendo un certificado por parte del representante legal donde certifique que no se encuentran en Inhabilidades, Incompatibilidades e Impedimentos para firmar este contrato, así mismo se deben de generar políticas de protección de la base de datos adecuadamente	Este riesgo se establece tomando como referente el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y el conocimiento y el avance tecnológico que se viene presentando en la Lotería de Medellín por cuanto el contratista es el especializado define claramente que mecanismos se deben realizar para el adecuado funcionamiento de la pasarela de pagos	Contratante y Contratista	Se asigna a ambas partes por cuanto tienen la capacidad de mitigar el riesgo validando y certificando la información de los socios y funcionarios e igualmente implementado una solución tecnológica para realizar los pagos		



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA  
Y OPORTUNIDAD MÍNIMA  
CUANTÍA**

**CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01**

**VERSIÓN 06**

General	Externo	Ejecución	Naturaleza														
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Agilizar trámites recibiendo a cambio pagos o beneficios de terceros	Complicidad de funcionarios o proveedores para cometer actividades de fraude o corrupción	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Operador es reduciendo la vulnerabilidad y deficiencias de la infraestructura tecnológica o de los sistemas de información y de su monitoreo.	Este riesgo se establece tomando como referente los mecanismos de transacciones de pagos por medios electrónicos	Operador	Se asigna al Operador por cuanto tiene la capacidad de mitigar el asumiendo los costos que genere el ser vicio y reduciendo la vulnerabilidad de las transacciones				
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Perdida en los controles y usos de computadores no seguros al momento de realizar la transacción	Interrupción en la generación de los controles del manejo de los canales computadores como salas de internet entre otras no seguras	5	5	20	Extremo	Una de las formas de mitigar este riesgo por parte del Operador y la Contratante, es la adquisición de medidas de información para mitigar el riesgo de uso de equipos o computadores seguros para su transacción	Este riesgo se establece tomando como referente los mecanismos de transacciones de pagos por medios electrónicos	Operador y contratante	Se asigna a ambas partes por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo creando los mecanismos necesarios para mitigar el riesgo generando información de utilizar medios seguros para su transacción				
Específica	Externo	Ejecución	Operacional	Abstenerse de realizar las obligaciones propias del contrato	La entidad contratada será responsable, la cual puede ser objeto de sanción contractual o disciplinaria.	2	5	10	Alto	Cumplir con la disposición y requerimientos que la empresa requiera, y todas las que le sean asignadas en las obligaciones contractuales, así mismo dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y decreto 1377 de 2013	Este riesgo se establece tomando como referente lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y normas concordantes y aquellas obligaciones que por naturaleza contractual y a lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y decreto 1377 de 2013	Contratista	Se asigna al Contratista, por cuanto tiene la posibilidad de identificar las obligaciones y el de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales				
Específica	Externo	Ejecución	Operacional	Perdida o deficiencias en la disponibilidad del servicio	Perdida en el acceso, interrupción del servicio e interferencia de la comunicación	4	2	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Operador es garantizando que las circunstancias de la red no impidan el acceso autorizado a los elementos de comunicación, los servicios y equipos	Este riesgo se establece tomando como referente la Resolución CRC 4000 de 2012 y Resolución CRC 3067 de 2011 emitida por la Comisión de regulación de Comunicaciones	Operador	Se asigna al Operador por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo implementando un modelo de disponibilidad del servicio				
General	Externo	Ejecución	Tecnológica	Delitos Informáticos (Todos aquellos contemplados en la ley 1273 de 2009)	Destruir y dañar, medios electrónicos y redes de Internet, bajo la modalidad de robo de secretos industriales, fraudes financieros o phishing, fraude y abuso de confianza, amenazas y difamación	2	5	10	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista es darle aplicabilidad a la Ley 1273 del 2009 que cumpla los requerimientos y las necesidades de la Lotería de Medellín y contemplando una política de seguridad de la información donde se establezcan las posibles amenazas	Este riesgo se establece tomando como referente el conocimiento del Contratista el deberá conocer los lineamientos definidos en la Ley 1273 del 2009 y la importancia de establecer una política de seguridad que pueda mitigar la vulnerabilidad, debilidades en Almacenamiento de la información	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo contando con una política de seguridad				
General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de conocimiento y experiencia para la prestación de los servicios solicitados en el objeto del contrato	Que no se cuente con el conocimiento y la experiencia necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista determinando claramente los planes de mantenimiento preventivo, los requerimientos, los incidentes, problemas, cambios, de servicio, capacidad, disponibilidad, continuidad, seguridad, configuración, niveles de servicio, catálogos de servicio, formulas y procedimientos	Este riesgo se establece tomando como referente especialidad del servicio, no sólo se debe disponer de una persona con conocimientos específicos, es decir, gestor de pasarela de pagos, sino de un equipo experto que en conjunto ofrezca niveles de servicio y experiencia adecuados, de conformidad con la necesidad de disponibilidad de información y de servicios tecnológicos que requiere la entidad	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto es especialista en la certificación del tema de pasarela de pagos				
General	Externo	Ejecución	Operacional	Baja aceptación de los controles que se generan en las obligaciones del contrato	Pueden conducir a la interrupción de la operación y tener incidencia sobre la demanda.	1	4	4	Medio	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista está definido en las obligaciones y reglamentaciones que se tienen definidas en el contrato	Este riesgo se establece tomando como referente la legislación que regula los juegos de suerte y azar. Este riesgo hace referencia a las obligaciones contractuales de ley que se debe acatar por parte del Contratista	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar.				
General	Externo	Ejecución	Regulatoria	Cambios normativos de naturaleza tributaria impartidos por Gobierno Nacional.	Mayores cargas impositivas pueden afectar la viabilidad financiera del contrato.	2	5	10	Alto	La imposición de nuevos tributos, por sí solo no equivale al incumplimiento automático del contrato, sino que se trata de una circunstancia imprevista. Por tal razón, deberá analizarse cada caso en particular para determinar la existencia de la afectación grave de las condiciones económicas del contrato.	Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebrado el Contrato, bien sea en tarifas, en bases gravables o por la aparición de un nuevo tributo que afecta la actividad dentro de la cual está inmerso el objeto del Contrato	Contratista y Contratante	Se asigna al Contratista y Contratante por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar por ambas partes				



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA  
Y OPORTUNIDAD MÍNIMA  
CUANTÍA**

**CÓDIGO  
F-02-P-GJ-01**

**VERSIÓN 06**

General	Externo	Ejecución	Regulatorio												
General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios por el Gobierno Nacional.	Mayores cargas impositivas pueden afectar la viabilidad financiera del contrato.	2	5	10	Alto	Cambios y variación de precios que generan incrementos en los uniformes importados o nacionales. Por tal razón, deberá analizarse cada caso en particular para determinar la existencia de la afectación grave de las condiciones económicas.	Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebrado el Contrato, bien sea en tarifas, variación de precios o por la aparición de un nuevo tributo que afecta la actividad dentro de la cual está inmerso el objeto del Contrato	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar		
General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en los pagos	Demoras en el pago por la presentación incompleta de documentación por parte del contratista, conlleva a demoras en el suministro	2	3	6	Medio	Una forma de Mitigar el riesgo por parte del Contratante es la de verificar oportunamente la documentación presentada por el contratista para los desembolsos	Este riesgo se presenta cuando hay demoras en el desembolso por que el contratista no presenta la documentación completa que soporta el desembolso, como certificaciones de paz y salvo de aportes, informes que soportan los informes de supervisión, paz y salvo	Contratante y Contratista	Supervisor o Interventor del Contrato y Contratista, por cuanto tienen la posibilidad de mitigar el riesgo con la revisión y verificación de documentos		
General	Externo	Ejecución	Operacional	Baja calidad en el servicio prestado	Pueden llevar a la interrupción en el suministro y demandas por daños y perjuicios.	3	3	9	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Contratante, es cumplir con la disponibilidad del servicio	Este riesgo se establece tomando como referente el documento Conpes 3714 de 2011, que sobre este tipo de contingencias prevé que son aquellas que se presentan sin la intervención o voluntad del hombre, en razón de lo cual se establecen como eventos ilustrativos por la baja calidad del servicio prestado	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando la calidad del servicio		
General	Externo	Ejecución	Operacional	Fraude electrónico	Perdida de la comunicación continua entre el comercio electrónico(entidades Financieras) y la pasarela de pagos	4	4	16	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Operador es definiendo claramente el modelo de pasarela de pago PSE (Gateway y Agregador) y de tarjetas debito y crédito	Este riesgo se establece tomando como referente la pasarela de pago Place to pay	Operador	Se asigna al Operador por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo implementando un modelo Place To Pay		
General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta cumplimiento en los tiempos pactados y programados	Pueden conducir a la interrupción del servicio y terminación del contrato	4	4	16	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista está definido en las obligaciones, reglamentaciones que se tienen definidas en el contrato y en los tiempos definidos para la atención de requerimientos e incidentes	Este riesgo se establece tomando como referente la operación al no cumplimiento de los tiempos programados para los eventos que se pueden ver afectados al no realizarse	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto debe acatar los tiempos programados para cada incidente		
General	Externo	Ejecución	Económico	Uso inadecuado de la información contenida en la base de datos	Posibilidad que terceros entren de forma indebida o fraudulenta a la base de datos de la Beneficencia de Antioquia, para alterar, hurtar y hacer mal uso de la información contenida en la base de datos. Pérdidas económicas. Inestabilidad de los procesos. Fuga de información	4	4	16	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista y la Dirección de Informática es determinar un buen uso y practicas establecidas en ITIL determinando el monitoreo y acceso de restricciones de los funcionarios que operan la base de datos determinando políticas de seguridad de la información	Este riesgo se establece tomando como referente el conocimiento de la Dirección de Informática y del Contratista el cual genera las bases de definen las condiciones de buen uso de las bases de datos	Contratante y Contratista	Se asigna a ambas partes por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo de las definiendo unas buenas prácticas basadas en ITIL y determinando políticas de seguridad de la información		
Específica	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento con la liquidación de los contratos.	No acatar lo establecido en el Manual de Contratación, disposiciones finales en la liquidación de contratos, los funcionarios o contratistas responsables incurrirán en sanciones de tipo disciplinario y penal	2	3	6	Medio	Se establece teniendo en cuenta lo establecido en el manual de contratación, expidió el Manual de Contratación de la Lotería de Medellín, el cual se entiende complementado por la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios y por las normas civiles y comerciales	Revisión de las fechas de terminación del proceso contractual, la cual suministra información la cual permite visualizar la fecha de vencimiento de términos	Contratante	Se asigna a la Oficina Asesora Jurídica, por cuanto tiene la posibilidad de identificar claramente las fechas y seguimiento para la terminación del contrato		

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

## 9. Análisis que soporta la exigencia de garantías:

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso contractual, se exigirá al proponente que presente garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

- **De Cumplimiento:** Su valor no será inferior al 10% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y seis (6) mes más.
- **Calidad del Servicio:** Su valor no será inferior al 10% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y seis (6) mes más.

La garantía deberá ajustarse siempre que se produzca alguna modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento en que se produzca la suspensión temporal del mismo y en general, cuando se produzcan eventos que así lo exijan.

La garantía única se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato garantizado la prolongación de sus efectos y tratándose de pólizas no expirarán por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral.

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	MECANISMO DE COBERTURA	ASIGNACIÓN	VIGENCIA
Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato	10% del valor del contrato. (En ningún caso sea inferior al valor de la cláusula penal pecuniaria estipulada)	<u>Garantía de Cumplimiento:</u> Ampara al Contratante por el incumplimiento parcial o total del objeto contractual pactado de acuerdo a sus términos, condiciones y especificaciones.	Contratista	Plazo del Contrato y seis (6) meses más.
Deficiente Calidad en el servicio prestado	10 % del valor de contrato	<u>Garantía de calidad del servicio:</u> Ampara al contratante por la deficiente calidad en el servicio prestado por el contratista	Contratista	Plazo del Contrato y seis (6) meses más.

## 10. Requisitos habilitantes

### Requisitos técnicos

El proveedor debe tener dentro de su planta, los siguientes profesionales certificados en 11g de Oracle de acuerdo con las siguiente tabla:

Item	Número de profesionales	Certificación
1	2	Oracle Certified Associated
2	2	Oracle Certified Professional

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

El proponente deberá incluir en la propuesta el equipo de trabajo y las respectivas certificaciones. Durante la ejecución del contrato, el proveedor deberá aportar las certificaciones cada vez que se incorpore un nuevo profesional a dicho equipo.

- **Capacidad Jurídica**

*Carta de presentación de la propuesta:* La carta de presentación de la propuesta debe ser diligenciada según el ANEXO N° 1, dicho requisito tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los términos del proceso de selección, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias de orden jurídico; razón por la cual debe ser debidamente suscrita por el proponente, el Representante Legal de la persona jurídica, por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o apoderado; según sea el caso.

*Declaración de estar exento de Inhabilidades e Incompatibilidades (Anexo No. 4):* Los proponentes no deben encontrarse incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad, consagradas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia; lo anterior, será declarado bajo la gravedad de juramento, el cual se entenderá prestado con la firma de la propuesta.

*Autorización para presentar oferta y suscribir el futuro contrato a celebrar:* En el evento en que las facultades del Representante Legal estén limitadas, de conformidad con lo previsto en el Certificado de Existencia y Representación Legal, se debe acreditar que las facultades del Representante Legal son suficientes para la presentación de la oferta.

Para tal efecto, se solicita indicar si las facultades del Representante Legal son suficientes para la presentación de la oferta, conforme lo dispuesto en un artículo específico de sus estatutos sociales, en tal caso indicar qué artículo, o si responde a una autorización impartida por el órgano social competente, en tal caso, indicar el órgano social y el número del Acta de la reunión a través de la cual se impartió tal autorización.

*Documento de constitución de Consorcio o Unión Temporal:* Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar a la propuesta, el documento de constitución, de conformidad con lo señalado en el Parágrafo 1° del Artículo 7° de la Ley 80 de 1993, dicho documento debe:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, en éste último caso, señalarán los términos y extensión de su participación en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la Lotería de Medellín.
- Designar el Representante del Consorcio o Unión Temporal quién suscribirá la propuesta y el contrato, de resultar adjudicatario; señalar las reglas básicas que regularan las relaciones entre los



	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

miembros, así como su responsabilidad frente a todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la eventual ejecución del contrato.

- Indicar el término de duración del Consorcio o Unión Temporal, el cual no podrá ser inferior a un (1) año adicional a la vigencia del contrato objeto del presente proceso.
- Cada uno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberá presentar, en forma individual, los documentos jurídicos y financieros solicitados, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

**NOTA:** Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, indicarán que el documento de conformación no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en el mismo se expresan.

**Certificado de Existencia y Representación Legal:** Las personas jurídicas deberán presentar, en original, el Certificado de Existencia y Representación Legal con fecha de expedición no mayor a un (1) mes, anterior a la fecha límite de recepción de ofertas.

Si el OFERENTE es una persona natural propietaria de un establecimiento de comercio, deberá presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no mayor a un (1) mes contados a partir de la fecha de cierre del proceso, en donde conste la determinación de su actividad, la cual debe estar relacionada con el objeto del presente proceso de selección.

**Fotocopia de la cédula de ciudadanía:** Se debe adjuntar la fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal o de la persona natural, según fuere el caso.

**Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales:**

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes parafiscales mediante certificación suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal, en aquellos casos que sea procedente. De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado los pagos dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección.

Adicionalmente, cuando el proponente se encuentre exento de realizar el pago de aportes parafiscales (SENA e ICBF), deberá también realizar una manifestación suscrita por el revisor fiscal y/o representante

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

legal, que acredite su condición de beneficiario de dicha exoneración al cumplir con los presupuestos normativos del artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y Decreto 862 de 2013.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá aportar los certificados aquí exigidos.

En caso de que el proponente no tenga a su cargo personas vinculadas por medio de contrato laboral, la persona natural, el Representante Legal o Revisor Fiscal, según sea el caso; deberá anexar certificación manifestando tal situación.

**Garantía de Seriedad del Ofrecimiento:** De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9. Del Decreto 1082 de 2015, el oferente deberá otorgar a favor de la Lotería de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de la oferta, una garantía de seriedad, en los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía se deberá otorgar por valor del diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia de TRES (3) MESES contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso, hasta la aprobación de la GARANTÍA que ampare los riesgos propios de la etapa contractual.

La Garantía de Seriedad debe cubrir las sanciones derivadas del incumplimiento de la oferta en los eventos establecidos en el Artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

La Lotería de Medellín, solicitará al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o Nit respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por lo tanto no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

Fotocopia del Registro Único Tributario - RUT (actualizado): Presentar copia legible del Formulario de Registro Único Tributario – RUT, expedido por la DIAN, la información contenida en éste debe estar actualizada.

La experiencia se acreditará bajo la responsabilidad que presenta este proceso y la del proponente debe ser certificada como mínimo por 5 años con diferentes entidades, suscritos por el representante legal de la entidad, empresa que emite el certificado o Supervisor del contrato, teniendo en cuenta solo los contratos que se han llevado a cabo bajo el mismo objeto de la presente convocatoria, (Impresión y Distribución de listas de resultados de loterías a Nivel Nacional), con la cual se garantiza que el proponente cumpla al 100% con los requisitos del mismo.

Las certificaciones sumadas deben ser iguales o superiores al valor del presupuesto oficial. Dichas constancias deberán contener la siguiente información: a) Empresa o ente contratante, b) Objeto del contrato, c) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del mismo, d) Valor del contrato e) Firma del representante legal o Supervisor del contrato f) Calificación del contratista Buena, Regular o mala. Las certificaciones que se aporten sin estos datos básicos, no serán tomadas en cuenta para la calificación. La Entidad podrá verificar la información suministrada por el contratante en caso de considerarlo necesario.

Es obligación del contratista entregar las listas de resultados en las cantidades indicadas por la Lotería de Medellín, el siguiente día al sorteo antes de las 8:00am.

NOTA: No se aceptan copias de contratos, solo certificación de experiencias.

- **Capacidad financiera**

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

La Capacidad financiera se verificará con los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de 2019 todos firmados por el Representante Legal y el Contador Público.

(Artículo 37 de la ley 222/93) si el proponente está obligado a tener Revisor Fiscal deberán acompañarse con el dictamen de los Estados Financieros. Entiéndase por estados financieros para este caso particular: 1) El Balance General. 2) Estado de Pérdidas y Ganancias. 3) El estado de cambios en el patrimonio. 4) El estado de cambios en la situación financiera. 5) El estado de flujos de efectivo. 6) Notas a los estados Financieros.

**El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos**

*Indicador de liquidez:* Permiten medir la capacidad o disponibilidad de efectivo que tienen los proponentes para cancelar sus obligaciones de corto plazo; igualmente, permiten establecer la facilidad o dificultad que tienen dichas empresas para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes.

En los estados financieros deberá especificarse claramente el activo y el pasivo corriente.

Para fijar el indicador de liquidez la Lotería de Medellín, solicitará a los proponentes que cuenten con **un 30%** adicional de activos líquidos para demostrar que pueden atender todas sus obligaciones a corto plazo y que no represente ningún riesgo para la sostenibilidad del Oferente en estudio.

Los proponentes deben demostrar un índice de liquidez igual o mayor a 1,3. El índice de liquidez (LIQ) se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Liquidez (LIQ)} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

*Índice de endeudamiento:* El nivel de endeudamiento es un concepto que le permite a la entidad, establecer la relación entre los activos y las deudas para medir la solvencia económica del oferente. Asimismo, este indicador señala la proporción de los acreedores sobre el valor total de la empresa. Por lo tanto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del oferente de no poder cumplir con sus pasivos.

La Lotería de Medellín solicitará un nivel de endeudamiento, el cual debe ser menor o igual al sesenta (50%) por ciento.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de endeudamiento (NET)} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

Activo total

*Razón de cobertura de intereses:* Este indicador determina la capacidad que tiene una empresa para cubrir el costo financiero de sus pasivos (intereses), los cuales pueden comprometer la salud financiera de la empresa. Por lo tanto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el Proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La razón de cobertura de intereses busca determinar la capacidad que tienen los oferentes para cubrir, con las utilidades, los costos totales de sus obligaciones financieras. Los Proponentes deben demostrar un índice de razón de cobertura de intereses igual o superior a 1.5

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice razón de cobertura de intereses (RCI)} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$$

*Capital de trabajo:* Este indicador, es adicional a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, se requiere dadas las características del objeto a contratar (Ley 1150 de 2007 artículo 6º numeral 6,1 inciso 3º) solicita dado que permite verificar si los oferentes poseen los recursos suficientes para sostener la operación del negocio. Es decir, la sostenibilidad del negocio.

Este indicador representa el remanente luego de liquidar sus activos corrientes y pagar el pasivo de corto plazo.

La cantidad de dinero mínima requerida para financiar la totalidad de la operación debe ser igual o superior al 50 % del valor del contrato

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Capital De Trabajo (KT)} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

*Rentabilidad del Patrimonio:* La Rentabilidad del patrimonio es medido como Utilidad Operacional sobre el Patrimonio, este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para fijar el indicador de Rentabilidad sobre el patrimonio, se verificará que los proponentes cuenten con un índice mayor o igual al diez (10%) por ciento para demostrar que generan la utilidad necesaria para el retorno sobre el patrimonio invertido en la empresa.

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{La Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

*Rentabilidad del Activo:* La rentabilidad del activo es medido como Utilidad Operacional sobre Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Para fijar el indicador de Rentabilidad sobre los activos, se verificará que los proponentes cuenten con un índice mayor o igual al 5% para demostrar que generan la utilidad necesaria para el retorno sobre los activos invertidos en la empresa.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{La Rentabilidad sobre el activo} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo total}}$$

- **Reglas de Subsanabilidad**

La Lotería de Medellín en aplicación de lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, procederá arequerir a los proponentes para que subsanen los documentos y/o requisitos que no sean necesarios para la comparación de las propuestas y también podrá solicitar los documentos y requisitos adicionales que considere necesarios y que no hayan sido aportados con las propuestas, así como las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables, haciendo primar en todo momento lo sustancial sobre lo formal.

## 11. Factores de selección que permitan identificar la mejor oferta

- **Factores técnicos**

En la presente contratación se tendrá como factores de calificación los siguientes:

Descripción	Puntaje
-------------	---------



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN**

CÓDIGO  
F-03-P-GJ-01

VERSIÓN 04

Los costos mensuales fijos del contrato se calificarán utilizando la siguiente fórmula: $\text{Puntaje} = \frac{\text{Menor Costo Mensual} \times (300 \text{ Puntos})}{\text{Costo Mensual}}$	Hasta 300 puntos
Los costos variables del contrato (valor hora hábil y no hábil adicionales) se calificarán utilizando la siguiente fórmula $\text{Puntaje} = \frac{\text{Menor Costo Mensual} \times (300 \text{ Puntos})}{\text{Costo Mensual}}$	Hasta 100 puntos
Nivel de partners Oficial del Fabricante Oracle en administración de bases de datos Oracle versión 10 g en delante. Diamond 50, Platinum 40 Gold 30, Silver 20	Máximo puntaje que otorga este ítem será de 50 Puntos
1 profesional para gestión y seguimiento de proyectos certificado ITIL igual o superior a Fundación V3	50 Puntos
Puntaje máximo posible	Puntos 500

### 12. Forma de Pago:

Los valores causados a favor del contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, le serán cancelados mensualmente previa presentación de las respectivas cuentas de cobro en original y dos (2) copias. El contratista deberá anexar el informe de servicios y actividades del periodo facturado, acompañados del pago de los parafiscales del periodo facturado. En todos los casos, las cuentas de cobro deben contar con el visto bueno del supervisor del contrato en señal de que el bien y/o servicio contratado ha sido recibido a plena satisfacción de la entidad.

### 13. Supervisión:

Será ejercida por el jefe de la oficina TICS de la Lotería de Medellín o por quien haga sus veces.

### 14. Plazo de Ejecución del Contrato:

El plazo de ejecución del contrato será de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

	<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PROCESOS DE SELECCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b> F-03-P-GJ-01
		<b>VERSIÓN 04</b>

**15. Plan Estratégico (Aqué línea del plan estratégico pertenece)**

N/A

**16. Se encuentra cobijado por un convenio internacional.**

N/A

**17. Se encuentra Aprobado en el plan de compras de la Entidad.**

El servicio que se pretende contratar fue debidamente aprobado en el plan de adquisiciones para la presente anualidad de la Lotería de Medellín y cuenta con los siguientes datos de información de registro presupuestal:

Código	132
Rubro	21212015A0711
Nombre del rubro	IC_GV_Honorarios (Servicio Técnico)
Código UNSPSC	80111713

Bernardo Eugenio Londoño <b>JEFE OFICINA TIC</b> Responsable del proceso	Camilo Aristizabal Montoya <b>PROFESIONAL UNIVERSITARIO</b> Proyectó
Rafael M. Maldonado Cuartas <b>PROFESIONAL UNIVERSITARIO (RIESGOS)</b> Proyectó	<b>PROFESIONAL UNIVERSITARIA (ABOGADO)</b> Proyectó





**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y  
OPORTUNIDAD PROCESOS DE  
SELECCIÓN**

**CÓDIGO**  
F-03-P-GJ-01

**VERSIÓN 04**

Amparo Dávila Vides  
**SECRETARIA GENERAL**  
Aprueba

Esteban Jiménez Acevedo  
**JEFE DE OFICINA DE PLANEACIÓN**  
Aprueba