



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 1 de 22

La descripción de la necesidad que se pretende satisfacer:

La Beneficencia de Antioquia es la titular del monopolio rentístico de los juegos de suerte y azar en el Departamento de Antioquia, 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; 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 tecnología de información y las telecomunicaciones, en su propósito de 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, solicita contratar la prestación de un servicio, de acuerdo con la siguiente necesidad:

En la vigilancia y control de la concesión de apuestas permanentes (Contrato 073-2016), la información que reside en las bases de datos constituye un componente de gran importancia para el normal seguimiento a las operaciones o transacciones que realiza el concesionario. En este sentido, el Sistema de Auditoría a Apuestas Permanentes (SAAP) está diseñado y opera con la funcionalidad de almacenar en su base de datos, copias detalladas de las operaciones de venta que realiza el concesionario Réditos Empresariales.

Teniendo en cuenta que la administración de base de datos es una tarea especializada, basada fundamentalmente en la complejidad de productos específicos como es el caso de Oracle (herramienta de software para el manejo de las bases de datos del SAAP), la administración de esta herramienta debe realizarse por personal experto que tenga amplio conocimiento y experiencia en su operación, gestión, continuidad, respaldos, recuperación y planes de mantenimiento (preventivo y correctivo), de forma que se tenga una mayor garantía de la disponibilidad, seguridad, rendimiento y operación de dicho sistema de información, bajo estándares y/o parámetros de calidad, facilitando que en todo momento dicha información esté disponible para los auditores encargados de analizarla. Complementariamente, por el grado de especialidad del servicio, no sólo se debe disponer de una persona con conocimientos específicos, sino de un equipo experto que en su conjunto preste niveles de servicio y experiencia adecuados, de conformidad con la necesidad de los servicios tecnológicos del personal de Control y Fiscalización a Apuestas.

Lo anterior, sumado a que parte de la solución del SAAP incluye además la administración especializada de servidores de aplicaciones (Componentes que están estrechamente relacionados con las bases de datos, los cuales soportan la visualización y reportes de información), la inclusión de la especialización de esta actividad en personal con las competencias adecuadas, es importante para lograr no solo una mejor administración de la plataforma y de la prestación del servicio, sino también una mayor capacidad para recuperación de fallas y activación de contingencias.

De acuerdo con la cláusula quinta, el numeral noveno, del contrato 073-2016, todos los costos con ocasión del SAAP deben ser cubiertos por el Concesionario, motivo por el cual el contrato a realizar será entre las partes BENEDAN - REDITOS EMPRESARIALES - CONTRATISTA, siendo BENEDAN el administrador del contrato, REDITOS EMPRESARIALES el financiador y CONTRATISTA el prestador del servicio. Por lo anterior este contrato no presenta erogación alguna para el concedente.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 2 de 22

1. Objeto a contratar, especificaciones esenciales e identificación del contrato a celebrar:

Prestación de servicios para la administración especializada de las bases de datos y servidores de aplicaciones de producción que dispone Benedan para la auditoria al contrato 073 de 2016.

2.1. Alcance: de acuerdo con el siguiente catálogo de servicios de bases de datos Oracle y servidor de aplicaciones jboss

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo y la administración a las herramientas descritas en el siguiente cuadro de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas dentro del presente estudio.

MOTOR	ITEM	AMBIENTE	APLICACION	TAMAÑO	DISPONIBILIDAD
ORACLE	Base de Datos	Productivo	Auditoria SAAP	>102400	7x24
Jboss	Servidor de Aplicaciones	Productivo	Auditoria SAAP	N/A	7x24

2.2. Especificaciones Técnicas

1.2.1 OPERACIÓN DEL SERVICIO

2.2.1.1. Definiciones

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

PMP: Los Planes de Mantenimiento Preventivo (PMP) son las actividades realizadas para proveer un mecanismo de detección temprana de eventos y anticipación de incidentes, estableciendo monitoreo en tiempo real, alarmas y recomendaciones con el fin de que se puedan prevenir fallas en el servicio.

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.

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.

Horario hábil y no hábil:



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 3 de 22

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

1.2.1.1.1 Procedimiento

Se aplicará la siguiente metodología a los ítems que se mencionan a continuación:

1.2.2 PMP

A través de este proceso se establece por medio de un plan, el mínimo de actividades de monitoreo que se considera 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 del BENEDAN, se pueden obviar o implementar algunos controles o actividades adicionales.

Se enviará a diario un informe con las novedades encontradas en la revisión del PMP, y gestionará los hallazgos encontrados hasta darles solución.

De igual manera se notificará y escalará a BENEDAN, las alertas relacionadas únicamente con la indisponibilidad del servicio.

Se utilizarán las herramientas de monitoreo dispuestas por el contratista y/o BENEDAN para garantizar un mantenimiento preventivo de la plataforma.

Las siguientes son algunas de las actividades a realizar dentro del plan de monitoreo (PMP):

- Revisión de logs
- Revisión de procesos especiales de BENEDAN
- Revisión crecimiento BB DD
- Revisión ejecución de tareas de respaldo
- Revisión fragmentación
- Revisión de estadísticas
- Revisión bloqueos / procesos / sentencias

1.2.2.1 Definición de catálogo de servicios

Se definirán para los productos (Base de datos y Servidores de Aplicaciones) 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 BENEDAN.

1.2.2.2 Gestión de Requerimientos



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 4 de 22

- Se utilizará la herramienta MANTIS de propiedad de BENEDAN para el manejo de los requerimientos.
- Horario de atención: 7:30 a.m. – 6:00 p.m. de lunes a viernes. Se podrán manejar excepciones para requerimientos en horario no laboral, siempre que, se programen antes de las 04:00 p.m., del día hábil inmediatamente anterior a la ejecución.
- Se atenderán hasta 20 requerimientos mensuales para bases de datos. Los requerimientos adicionales tendrán un costo adicional, y serán facturados según el número de horas ejecutadas a final de mes.
- Se atenderán hasta 5 cambios mensuales para los servidores de aplicación. Los cambios adicionales tendrán un costo adicional, y serán facturados según el número de horas ejecutadas a final de mes.

1.2.2.3 Gestión de Incidentes

- Se utilizará la herramienta MANTIS de propiedad de BENEDAN 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:
 - ✓ Ambientes productivos 7x24

Ambientes no productivos: No está incluido dentro del alcance de este proyecto

- **El contratista dispondrá máximo 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, sino lo escalará a los niveles funcionales superiores de soporte del contratista.

Para escalar al proveedor de aplicaciones o fabricante de BD o Servidores de aplicaciones, el contratista y BENEDAN evaluarán y determinarán la necesidad de escalar el tema, después de haber agotado diferentes alternativas para solucionar el incidente.

1.2.2.4 Gestión de Cambios y tareas programadas

Este punto cubre las actividades controladas por **BENEDAN** que se deben ejecutar por fuera del horario hábil: Atención de cambios, apoyo de pasos a producción, tareas de mantenimiento programadas y actividades derivadas de los PAYM (Planes de Avance y Mejora) que requieran ventanas de mantenimiento (incluido la atención de incidentes en horario no hábil).

1.2.2.5 Gestión de Cambios de Emergencia

- Este punto cubre las actividades de atención a cambios de emergencia controlados para ambientes de producción.
- Horario de atención: 7x24
- Este tipo de cambios se deberán notificar con mínimo 1 hora de antelación a la hora requerida para su ejecución y para su realización se requiere la autorización del Ingeniero de Infraestructura por parte de BENEDAN, o quien haga sus veces.



A través de la herramienta MANTIS de propiedad de BENEDAN, BENEDAN enviará todos los archivos o scripts que se requieran para la gestión del requerimiento, incidente o cambio. EL CONTRATISTA se compromete a actualizar la herramienta con la información pertinente y anexar los logs de ejecución.

En caso de que la herramienta no envíe correo de notificación a las partes, de la apertura o cierre de las solicitudes, BENEDAN y CONTRATISTA se comprometen a enviar correo informando la apertura, cierre y/o cambio de estado de la solicitud.

1.2.2.6 Tiempos pactados

Los tiempos definidos para la atención de requerimientos e incidentes dentro del proyecto son:

ACTIVIDAD	TIPO	PRIORIDAD ALTA	PRIORIDAD MEDIA	PRIORIDAD BAJA
Incidentes (Horario hábil)	Atención	<i><= a 30 minutos</i>	<i>> a 30 minutos y <= a 60 minutos</i>	<i>> a 30 minutos y <= a 60 minutos</i>
	Solución	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
Incidentes (Horario NO hábil)	Atención	<i><= a 60 minutos</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
	Solución	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
Requerimientos (Horas Hábiles)	Atención	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
	Solución	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>

1.2.3 Procedimiento y fórmulas para el cálculo de los ANS y descuentos

El contratista se compromete a establecer con BENEDAN 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 hasta máximo un 3% 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.

1.3 GESTIÓN DEL SERVICIO

1.3.1 Definiciones

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

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.

Gestión de la Seguridad: Su objetivo es velar por que 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.

1.3.2 Procedimiento

Se definirá una metodología entre el contratista y BENEDAN teniendo como referencia que todo lo relacionado con el mecanismo de comunicación para escalar incidentes, requerimientos, cambios o actividades programadas, será en la aplicación MANTIS de BENEDAN.

Las actividades de PAYM, serán producto del análisis de las actividades de PMP y aquellas recomendaciones que surjan durante la operación, los cuales serán dados a conocer a BENEDAN, para su aprobación y posterior aplicación por parte del contratista.

Se procederá a registrar y llevar el control de los PAYM (planeación y ejecución) en un formato que se establezca entre las partes.

Planeación:

- El Gerente de Proyecto y/o Líder Técnico coordinará con BENEDAN las reuniones para la definición de los planes de avance y mejoramiento.
- Las actividades de los PAYM se programarán teniendo en cuenta la duración del proyecto, las recomendaciones del Gerente de Proyecto y/o Líder Técnico y las prioridades de BENEDAN.
- El Gerente de Proyecto y/o Líder Técnico hará la presentación de la versión preliminar del PAYM a BENEDAN, realizará los acuerdos respectivos y generará la versión oficial.

Ejecución:

- El Gerente de Proyecto y/o Líder Técnico coordinará las tareas a realizar, generará los cambios que sean necesarios, los checklist requeridos y garantizará la ejecución de los cambios de acuerdo con la programación.
- El Líder Técnico del Proyecto reportará periódicamente al Gerente de Proyectos y al ingeniero de Infraestructura de BENEDAN los logros y/o problemas en la ejecución del PAYM, a la vez actualizará los informes establecidos.

Seguimiento:



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 7 de 22

- El Gerente de Proyecto realizará el seguimiento respectivo a los PAYM, gestionando el escalamiento a BENEDAN en caso de incumplimiento de alguna de las partes y efectuará las reuniones acordadas con las partes.
- El Gerente de Proyecto presentará los avances periódicos a BENEDAN.
- El Gerente de Proyecto gestionará cualquier ajuste en la planeación y/o programación de los PAYM por solicitud de BENEDAN.

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección

Efectuado el análisis de que se presente este procedimiento, se determinó que corresponde a la modalidad de **INVITACIÓN PRIVADA**, de que trata el acuerdo 001 del 002 de mayo de 2014, el cual reglamenta el manual de Contratación de LA BENEFICENCIA DE ANTIOQUIA.

El artículo décimo tercero de dicho acuerdo ha establecido que:

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

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 01 de 2014 - de la Beneficencia de Antioquia, la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 610 de de2000 y demás normas que lo modifiquen y lo complementen.

3.1 Capacidad financiera

La Capacidad financiera se verificará de los Estados financieros del proponente, con corte a diciembre 31 de 2016 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

3.1.1. 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.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 8 de 22

Para fijar el indicador de liquidez la BENEFICENCIA DE ANTIOQUIA, solicitará a los proponentes que cuenten con un 50% 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 1,5. El índice de liquidez (LIQ) se calcula con la siguiente fórmula:

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

3.1.2. 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 Beneficencia de Antioquia solicitará un nivel de endeudamiento, el cual debe ser menor o igual al sesenta (60%) por ciento.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

3.1.3 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 1.3

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

3.1.4 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.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 9 de 22

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 de cincuenta y siete millones trescientos ochenta y unos mil ochocientos pesos m/c (\$57.381.800).

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

3.1.5. 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 cinco (5%) por ciento para demostrar que generan la utilidad necesaria para el retorno sobre el patrimonio invertido en la empresa.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

3.1.6 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 3% 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:

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

Nota: En el caso de los consorcios o uniones temporales, la capacidad financiera se validará con base en los estados financieros de cada uno, calculando de forma individual los indicadores, una vez seguido con base en



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 10 de 22

el porcentaje de cada integrante del consorcio o unión temporal se hace la sumatoria de estas, lo cual deberá darse cumplimiento a los indicadores financieros establecidos.

3.2 Capacidad técnica

Requisitos habilitantes: Que deben cumplirse para tenerse en cuenta la propuesta:

Para satisfacer las necesidades expuestas se requiere contratar una empresa especializada que cumpla con la experiencia y experticia que requiere Benedan en sus componentes más críticos del negocio.

Requisito	Cumple (S/N)
2 Certificaciones (Oracle Certified Associated) de los ingenieros asignados al proyecto, Emitida por el fabricante	
2 Certificaciones de los ingenieros asignados al proyecto (Oracle Certified Professional), Emitida por el fabricante	
4 experiencias en administración de bases de datos en proyectos similares ejecutados desde el año 2014 en adelante. Soportados con copia de los contratos donde el objeto o las funciones estén asociadas a la administración de bases de datos.	
Implementación de una mesa de ayuda con al menos 3 niveles de atención y escalamiento.	

4. Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Para estimar el valor del contrato se solicitó la cotización de los respectivos servicios a tres empresas especialistas en servicios objeto del presente contrato, así: Para definir el valor del contrato se tomó el valor promedio de las ofertas recibidas para este proceso. Por un valor de 57.381.800.

Empresa	Valor Mensual	Valor Anual	Iva	Total
Algar	5.425.000	65.100.000	12.369.000	77.469.000
Bmind	4.130.000	49.560.000	9.416.400	58.976.400
Think	2.500.000	30.000.000	5.700.000	35.700.000
			Promedio	57.381.800



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 11 de 22

De acuerdo con la cláusula quinta, el numeral noveno, del contrato 073-2016, todos los costos con ocasión del SAAP deben ser cubiertos por el Concesionario, motivo por el cual el contrato a realizar será entre las partes BENEDAN-REDITOS EMPRESARIALES - CONTRATISTA, siendo BENEDAN el administrador del contrato, REDITOS EMPRESARIALES el financiador y CONTRATISTA el prestador del servicio. Por lo anterior este contrato no presenta erogación alguna para el concedente.

Ya el concesionario aporto el soporte de que cuenta con los recursos disponibles para cubrir los gastos asociados a este contrato.

5. Justificación de los factores de selección que posteriormente permitan identificar la oferta más favorable para la entidad

Definir factores de selección.

Para satisfacer las necesidades expuestas se requiere contratar una empresa especializada que cumpla con la experiencia y experticia que requiere Benedan en sus componentes más críticos del negocio.

Se propone entonces como método de evaluación la asignación de puntos de la siguiente manera:

Descripción	Puntaje
Nivel de partners Oficial del Fabricante Oracle en administración de bases de datos Oracle -versión 10 g en adelante. <u> </u> 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
Los costos mensuales fijos del contrato se calificarán utilizando la siguiente fórmula: $\text{Puntaje} = \frac{\text{Costo Mensual} \times (300 \text{ Puntos})}{\text{Menor Costo Mensual}}$	Hasta 300 puntos
Los costos variables del contrato (valor hora hábil y no hábil adicionales) se calificarán utilizando la siguiente fórmula $\text{Puntaje} = \frac{\text{Costo Variable} \times (300 \text{ Puntos})}{\text{Menor Costo Variable}}$	Hasta 300 puntos
Puntaje máximo posible	Puntos 700



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 12 de 22

Al proponente con mayor puntaje se le adjudicará el contrato, En caso de obtenerse en el primer puesto dos proponentes con el mismo puntaje, se procederá a determinar el ganador por un sorteo en balotera en el templo de los millones.

Cada proponente debe acreditar con los soportes respectivos cada uno de los ítems a calificar.

6. Estimación, tipificación y asignación de los riesgos:

El análisis de riesgos en los términos del numeral 6º del artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, se encuentra en anexo al presente proceso. Benedan 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 Beneficencia de Antioquia, 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:

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

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					
Cualificación cualitativa	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
Cualificación 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 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

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

IMPACTO					
Cualificación cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el	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



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 13 de 22

				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 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	2	3	4	5
	Puede ocurrir ocasionalmente	Improbable	2	4	6	8	10
	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	6	9	12	15
	Probablemente va a ocurrir	Probable	4	8	12	16	20
	Ocurre en la mayoría de circunstancias	Casi cierto	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. <u>Se deben mantener los controles existentes y la responsabilidad de la gerencia es específica</u>
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 preverse 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 BENEDAN de 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



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 14 de 22

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 previsibles.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 15 de 22

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION 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	Externo	Ejecución	Contractual	Inhabilidades, Incompatibilidades e Impedimentos	Posibilidad que los propietarios, socios o cualquier funcionario de la empresa contratada tenga algún vínculo familiar con los socios del Concesionario de las Apuestas permanentes o Chance lo que puede generar que entren de forma indebida o fraudulenta a la base de datos del SAAP y del servidor, para alterar, hurtar o dañar la información. Pérdidas económicas. Inestabilidad de los procesos. Fuga de 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 Beneficencia de Antioquia por cuanto el contratista es el especializado define claramente que mecanismos se deben realizar para el adecuado funcionamiento de la Base de Datos y es quien que contribuye al incremento en procesamiento del almacenamiento	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 la replicación de los datos entre los dos centros de datos y definiendo las políticas de seguridad de respaldo y custodia de la información



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 16 de 22

General	Externo	Ejecución	Tecnológico										
General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Inadecuada adquisición de una solución tecnológica	Captura inadecuada de la información de requerimiento y/o necesidades de la solución tecnológica Desconocimiento Pérdidas económicas Parálisis del sistema administración base de datos	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Dirección de Informática es definir los servicios de Administración de Bases de Datos y la solución informática para la replicación de los datos entre los el Concesionario con el SAAP que cumpla los requerimientos y las necesidades de las obligaciones contractuales	Este riesgo se establece tomando como referente el conocimiento de la Dirección de Informática el cual genera el diagnostico sobre ventajas y desventajas, que en la custodia de la información. Para efectos de garantizar una completa compatibilidad entre los centros de datos, se requiere la implementación de una solución y que cumpla con los requerimientos del interventor del contrato	Contratante	Se asigna a la Dirección de Informática por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo adquiriendo y definiendo claramente la solución tecnológica que se requiere para la replicación de los datos
General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Vulnerabilidad a 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 o dañar la información. Pérdidas económicas. Inestabilidad de los procesos. Fuga de información	3	4	12	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del contratista es verificar que las políticas de protección de la base de datos estén funcionando adecuadamente fortalecimiento los cortafuegos y que los procedimientos de control para la detección de vulnerabilidades en los sistemas se apliquen y que la aplicación de las buenas prácticas se de para el desarrollo e implementación de sistemas de información seguros.	Este riesgo se establece tomando como referente el conocimiento y el avance tecnológico que se viene presentando en la Beneficencia de Antioquia por cuanto el contratista es el especializado define claramente que mecanismos se deben realizar para el adecuado funcionamiento de la Base de Datos y es quien que contribuye al incremento en procesamiento del almacenamiento	Contratista	Se asigna al contratista por cuanto tiene la capacidad de mitigar el riesgo implementado una solución tecnológica para la replicación de los datos entre los dos centros de datos y definiendo las políticas de seguridad de respaldo y custodia de la información
General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Pérdida de la conexión segura del canal dedicado a la operación, que provoque la interrupción en la transmisión de la información transaccional desde la base de datos	Pérdida de la trazabilidad operaciones y de la confiabilidad para la operación y control del mismo	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo es atender los requerimientos técnicos en cuanto a las redundancias necesarias para garantizar la continuidad de la operación este elemento el contratista deberá proveer una herramienta automatizada de replicación de la información entre los sitios de datos que BENEDAN disponga.	El Documento Conpes 3714 de 2011 sobre estos riesgos señala: "Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica."	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo adquiriendo pólizas de seguros que amparen los daños sobre el centro de datos, establecer políticas de seguridad de la información y continuidad del negocio
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Catástrofes naturales que tienen un impacto desfavorable sobre la ejecución del contrato, tales como terremotos, inundaciones, incendios, que afectan la optimización, la disponibilidad y fiabilidad de los datos que requiere el negocio.	Pueden llevar a la interrupción continuidad de los servicios de la administración de la base de datos la cual se debe realizar con personal experto en la cual se destaca la herramienta de Oracle que se realiza en la empresa usando este tipo de tecnología se garantiza 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 la adquisición de seguros que cubran la causa, otorgada por aseguradoras autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Otra forma es Garantizar el alto nivel de seguridad, confiabilidad, disponibilidad y capacidad de respuesta de 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 adquiriendo pólizas de seguros que amparen los daños sobre la base de datos y de establecer políticas de seguridad de la información, custodia y continuidad de la información.
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Eventos de causa ajena tales como terremotos, inundaciones e incendios, que afecten directamente el centro de cómputo y sus principales canales de comunicación sin ningún tipo de almacenamiento	Pueden conducir a la interrupción de la operación y tener incidencia sobre la demanda.	2	5	10	Alto	Este puede ser mitigado adquiriendo pólizas de riesgo amparando los daños hasta la destrucción total del centro de cómputo y disponer de un plan de recuperación 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.	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo adquiriendo pólizas de seguros que amparen los daños sobre el centro de cómputo y de cumplir y de un DRP (Disaster Recovery Plan o Plan de Recuperación de Desastres)



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 17 de 22

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 garantías para el cumplimiento del objeto contractual y pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Se establece el Proceso de Contratación analizando cada una de sus etapas desde la planeación hasta la liquidación. El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en los términos del Decreto 1082 de 2015	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo presentando paz y salvo
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	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 logísticos, 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 base de datos Oracle, 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 el tema de base de datos Oracle
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 del SAAP, 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	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



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 18 de 22

General	Externo	Ejecución	Operacional	General	Externo	Ejecución	Operacional	General	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo	Impacto	Medida de Mitigación	Responsable	Observaciones
		Externo	Operacional									Extremo	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, es que la empresa cuando realice cambio de personal realice las capacitaciones y formas técnicas definidas por la contratante y le indique las novedades de la entidad para que tengo conocimiento	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando el perfil y capacitación de los funcionarios para cumplir con el objeto del contrato
		Externo	Regulatorio									Alto	Medio	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 a raíz de la aplicación de la nueva norma impositiva	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar
		Externo	Operacional									Medio	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	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
		Externo	Operacional									Extremo	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista está definido los tratamientos que se implementen dentro de las actividades que tienen que ver para cumplir con las obligaciones del contrato	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por debe cumplir todos los criterios de los derechos de los titulares en la prestación del servicio
		Externo	Operacional									Alto	Medio	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Contratante, es solicitando pólizas de calidad del servicio	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando la buena calidad del servicio
		Externo	Operacional									Extremo	Alto	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	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto debe acatar los tiempos programados para cada incidente
		Externo	Político									Alto	Medio	Este riesgo es mitigado de dos formas: adquiriendo seguros que amparen los daños hasta la destrucción total del centro de cómputo. Se exige que se encuentren sincronizados los centros de datos de Benedan, que cumpla con las condiciones requeridas de operación y garantizar la continuidad de la operación.	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo adquiriendo pólizas de seguros que amparen los daños sobre el centro datos



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 19 de 22

7. Análisis que soporta la exigencia de garantías:

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato, se exigirá al proponente que presente garantía de seriedad de la oferta y al contratista con quien se celebre el contrato, garantía única de cumplimiento la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

- **Seriedad del Ofrecimiento:** Su valor no será inferior al 10% del presupuesto oficial y su vigencia será de tres (3) meses, contado desde el cierre del proceso.
- **De Cumplimiento:** Su valor no será inferior al 20% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y cuatro (4) meses más.
- **Calidad del Servicio:** Su valor no será inferior al 20% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y cuatro (4) meses más.
- **De pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Su valor no será inferior al 5% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y tres (3) años más.

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando esta se haya visto reducida por razón de las reclamaciones realizadas por BENEDAN. De igual manera en el evento en que se adicione el valor del contrato o se prorrogue el plazo, el contratista debe ampliar el valor o la vigencia de la garantía según el caso.

A la garantía de cumplimiento se imputará el valor de las multas que se impongan y de la cláusula penal pecuniaria, cuando sea del caso.

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 cuatro (4) meses más.
Deficiente calidad del servicio	10 % del valor de contrato	<u>Garantía de calidad del servicio:</u> Ampara al contratante por la prestación del servicio contratado por fuera de sus respectivas especificaciones, o de aportar los conocimientos	Contratista	Plazo del contrato y cuatro (4) meses más.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 20 de 22

		especializados que posea. El contratista debe responder por la garantía mínima presunta, por vicios ocultos y en general los derechos del consumidor		
No Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5 % del valor del contrato	<u>Garantía de Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:</u> Este amparo tiene su origen en la solidaridad legal entre empleado y el contratista – empleador; se garantiza que el Contratista cumplirá con todas las obligaciones sociales y laborales a que está obligado por la realización del contrato	Contratista	Plazo del contrato y 3 años más

8. Forma de pago:

La Beneficencia de Antioquia, autorizará los pagos al Contratista que se originen de este contrato para que el concesionario Réditos Empresariales S.A. proceda a cancelar dicha obligación, en cumplimiento de la clausula QUINTA NUMERAL NOVENO, contrato de Concesión No. 073 de 2016, en la cual se estipuló que anualmente la Beneficencia de Antioquia contrataría una persona jurídica para la administración especializada de las bases de datos y servidores de la aplicación SAAP, , con cargo al Concesionario Réditos Empresariales S.A. Los pagos se efectuarán así: Mensualmente con base en el informe de actividades presentado por el contratista.

Para efectos del pago, el Contratista deberá presentar: **a.** Factura de conformidad con la Ley a nombre de Réditos Empresariales S.A, con Nit No. 900.081.559-6 , la cual deberá ser radicada en las instalaciones de la Beneficencia de Antioquia para su revisión y aprobación previo al pago. **b.** Certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato en la que conste la verificación de cumplimiento del objeto. **C.** Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal sobre el cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social integral, aportes parafiscales de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 7 de la Ley 1562 de 2012 y demás normas concordantes.

Los pagos se realizarán mediante abono en cuenta.



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 21 de 22

9. Supervisión:

Será ejercida por el jefe de la oficina de tecnologías de la información y las telecomunicaciones de la Beneficencia de Antioquia. o quien haga sus veces.

10. Domicilio del Contrato:

Se tendrá como domicilio la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia.

11. Plazo de Ejecución del Contrato:

El plazo de ejecución del contrato será de doce (12) meses.

12. Plan Estratégico (A qué línea del plan estratégico pertenece)

Este proyecto hace parte del plan estratégico de Benedan 2016 – 2019 en la Estrategia Número cuatro **Control efectivo de los juegos de suerte y azar** en el programa de **control a la legalidad en los juegos de suerte y azar** descrito con el nombre de proyecto: **Automatizar el control de las apuestas permanentes.** .

13. Se encuentra Aprobado en el plan de compras de la Entidad?

No hace parte del plan de compras de la beneficencia de Antioquia dado que los costos son asumidos por la concesión del chance

ORIGINAL FIRMADO Alex Alfonso Camargo Peñaranda DIRECTOR DEL ÁREA Responsable del proceso	ORIGINAL FIRMADO Camilo Antonio Aristizabal Montoya PROFESIONAL Proyectó
ORIGINAL FIRMADO Elizabeth Marulanda Ospina ABOGADO Revisó	ORIGINAL FIRMADO Juan Esteban Arboleda Jiménez SECRETARIO GENERAL Aprueba
ORIGINAL FIRMADO Rafael Maldonado Cuartas PROFESIONAL DE RIESGOS Proyectó	

▪ Control de Versiones

VERSIÓN	MOTIVO	RESPONSABLE	FECHA
---------	--------	-------------	-------



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZADA DE LAS BASES DE DATOS Y
SERVIDORES DE LA APLICACIÓN SAAP**

Código: F-GJ-03

Versión: 1

Página: 22 de 22

2	Traslado de la información validada a nuevo formato	Jefe de Oficina de Asesoría Jurídica	07 DE MARZO DE 2017
---	---	--------------------------------------	---------------------

▪ **Control Documental**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Nombre: Elizabeth Marulanda Ospina	Nombre: Elizabeth Marulanda Ospina	Nombre: Juan Esteban Arboleda Jiménez
Cargo: Abogada	Cargo: Abogada	Cargo: Jefe de Oficina de Asesoría Jurídica
Fecha: 7 de marzo de 2017	Fecha: 7 de marzo de 2017	Fecha: 7 de marzo de 2017