



## **1. 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 Dirección de Loterías, adscrita a la Subgerencia Comercial y de Operaciones de la Beneficencia de Antioquia, es la encargada de adelantar la operación y distribución de la billetería de la Lotería de Medellín, actividad fundamental para desarrollar el objeto social y de igual forma la logística y la realización del proceso macro sorteo.

Los sorteos ordinarios, de la Lotería de Medellín, se vienen realizando todos los viernes, a las 10:30 pm, de acuerdo a las normas y disposiciones de orden legal y reglamentario, para lo cual su procedimiento está definido por la Ley 643 de 2001, la Circular Externa 049 de 2008 y el Decreto 3034 de 2013 “ Por el cual se reglamenta la Ley 643 de 2001, modificada por la Ley 1393 de 2010, en lo relativo a la modalidad del juego de la Lotería tradicional o de billetes”

Con el ánimo de tener un efectivo control y fiscalización, de los sorteos efectuados en el recinto denominado "Templo de los Millones", se efectuara cada semana, como sistema de prevención, dos (2) mantenimientos preventivo y correctivo de los equipos neumáticos y mecánicos con que se realiza el juego, actividad que se ejecutara por parte del proveedor contratado, llámese empresa ó universidad con conocimiento e idoneidad en la materia.

El mantenimiento, se realizará a dos (2), equipos de sistemas electro neumáticos, el primero consta de 4 baloteras del 0 al 9 y una de series que contiene balotas del 0 al 339, con un motor en sus componentes. El segundo está elaborado con doble motor en sus componentes, de serie individual, el cual consta de 4 baloteras de balotas del 0 al 9 y una balotera de series que usa balotas del 0 a la 339. El mantenimiento se realizará al equipo titular dos veces a la semana el día antes de cada sorteo que realice la Beneficencia de Antioquia y el otro los martes, paralelo a ello en forma mensual se hará mantenimiento general al equipo de contingencia.

Como medida preventiva un funcionario del contratista debe estar pendiente a partir de las 5:00 p.m., para apoyar con un tiempo no mayor a 30 minutos el sorteo de la Lotería de Medellín que realiza la Beneficencia de Antioquia, todos los viernes a las 10:30pm., en caso de presentarse alguna falla técnica en los equipos.

El mantenimiento preventivo y correctivo le pega a la línea estratégica No. 1. La cual hace referencia a la modernización e Innovación de la empresa, de igual manera se resalta que por ser parte del Macrosorteo como proceso misional se encuentra aprobado en el plan de compras de la entidad.

## **2. Objeto a contratar, especificaciones esenciales e identificación del contrato a celebrar:**

Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro al sistema electro neumático para los sorteos que realice la Beneficencia de Antioquia.



### 3. Alcance del objeto

El mantenimiento preventivo y correctivo es de 20 mantenimientos para el año 2017, 115 mantenimientos para el año 2018 y 98 mantenimientos para el año 2019. En total son 233 mantenimientos al sistema electro neumático, en el período comprendido entre el 3 de noviembre de 2017 al 29 de octubre de 2019. Incluye suministro de repuestos en caso de que se requieran durante la ejecución del mantenimiento preventivo.

### 3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Por cada mantenimiento preventivo y correctivo, se debe realizar la siguiente lista de chequeo:

#### LISTA DE CHEQUEO PARA MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS NEUMÁTICOS

FECHA:	NOMBRE DE MÁQUINA: BEITEL (NÚMEROS)	CONSECUTIVO:
--------	-------------------------------------	--------------

ÍTEM	ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO	INSUMO O HTTA	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
1	Para hacer cualquier tipo de manipulación del equipo apague y desconecte el suministro de energía.	Inspección.	Siempre que se haga mantenimiento.	
2	Limpieza de la estructura.	Limpiador acrílico sin amoníaco, paño suave, no usar toallas de papel.	Dos veces por semana.	
3	Limpieza de consolas y tableros de control.	Limpia contactos o cualquier tipo de limpiador liviano.	Dos veces por semana.	
4	Medir la corriente del motor	Pinza voltiamperimétrica.	Dos veces por semana.	
5	Limpieza de los ventiladores.	Paño y limpiador.	Dos veces por semana.	
6	Limpieza de los cilindros especialmente en el vástago.	Paño seco.	Dos veces por semana.	
7	Revise que todos los contactos de los suiches estén bien asegurados.	Brocha, inspección.	Mensual.	
8	Revise que las mangueras estén bien conectadas y que correspondan a cada cilindro.	Inspección.	Dos veces por semana.	
9	Asegure que los cilindros estén bien ajustados a sus bases	Llaves hexágonas, destornilladores de estrella/pala y perilleros.	Dos veces por semana.	

ITEM	ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTA O MATERIAL	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
10	Revise que el suministro	Multímetro.	Dos veces por semana.	



	eléctrico de la red sea 110VAC.			
11	Revise que los cables no presenten quiebres menores a su radio de curvatura.*	Inspección.	Dos veces por semana.	
12	Purgue el tanque del compresor abriendo la llave que tienen en la parte inferior.	llave hexagonal de 15mm	Dos veces por semana.	
13	Revisar que el calentamiento de los motores y el compresor, no sea excesivo.	Termómetro infrarrojo.	Dos veces por semana	
14	Mida el tiempo en el que se carga el compresor.	Cronómetro.	Dos veces por semana.	
15	Revise que la presión del tanque no baje si el sistema no está consumiendo aire.	Inspección, cronómetro.	Dos veces por semana.	
16	Verifique que los motores no presenten ruidos extraños	Estetoscopio.	Dos veces por semana.	
17	Lubricación de los cilindros.	Una gota de aceite SAE10, jeringa.	Cada seis meses.	
18	Revisar los voltajes en las entradas y salidas del sistema eléctrico.	Multímetro, llaves hexagonales y destornilladores.	Dos veces por semana.	
19	Hacer prueba hidrostática en todo el sistema.	Agua, jabón y espuma.	Mensual.	
20	Protocolo de Pruebas.	Balotas	Dos veces por semana.	

#### **4. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:**

Debido al objeto y el tipo de contrato, la presente modalidad de contratación se apoya en lo establecido en el artículo décimo segundo del manual de contratación de la entidad adoptado por la Junta Directiva, mediante acuerdo 001 del 2 de mayo de 2014; que consagra la selección de los contratistas a través del procedimiento de la invitación privada y que reglamenta la selección en las Contrataciones cuyo presupuesto oficial no exceda la Menor Cuantía; que para la Beneficencia de Antioquia asciende hasta Cuatrocientos Cincuenta (450) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

Artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, manual de contratación de la Entidad, adoptado por la Junta Directiva de la Beneficencia de Antioquia, mediante acuerdo 001 de mayo de 2014

#### **5. Riesgos previsible identificados, estimados y asignados**

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:

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					
Calificación 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
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

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

		IMPACTO					
		Calificación 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
		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. 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 preverse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsibles 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:

- a) De la naturaleza
- b) Económico
- c) Operacional
- d) Regulatorio
- e) Político
- f) 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 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 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO AL SISTEMA ELÉCTRO NEUMÁTICO PARA LOS SORTEOS QUE REALICE LA BENEFICENCIA**

Versión: 03

Página: 6 de 14

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	MITIGACIÓN	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
General	Interno	Planeación	Contractación	Inadecuada elaboración de estudios previos de conveniencia y oportunidad y diseño de la futura contratación	Selección de propuestas que no satisfagan las necesidades de la entidad, afectar la gestión institucional y atrasar el proceso de adquisición de bienes/servicios	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 la autorización de la Gerencia, la viabilidad del comité de contratación, el objeto y las especificaciones técnicas e 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 el oferente, definir un correcto objeto contractual y Elaborar un estudio de mercado de la necesidad que se pretende satisfacer	Contratante	Se asigna al Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo verificando claramente la necesidad del servicio
General	Interno	Planeación	Contractual	El Contratista no firme el contrato	Retraso en la en las ejecuciones estratégicas de nuevos canales de comercialización de la Entidad	3	4	12	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Entidad es adelantando los mecanismos necesarios para cumplir con los tiempos de contratación y definir claramente los posibles oferentes del mercado, igualmente definir una buena planeación para no dejar de cumplir con los objetivos estratégicos	Se establece el Proceso de Contratación analizando cada una de sus etapas desde la planeación hasta la liquidación. Dándole cumplimiento a la planeación de la Entidad	Contratante	Se asigna a la Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo teniendo posibles oferentes en el mercado para solicitar el servicio
Específico	Externo	Ejecución	Contractual	Modificación de Régimen de contratación Estatal.	Afectaría la ejecución del contrato.	1	5	5	Medio	Una forma de Mitigar el riesgo por parte de la Contratante es la de verificar oportunamente las modificaciones y monitorear el cambio normativo del régimen de contratación para que sea ajustado al contrato	Eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato resultado del Proceso de Contratación. Eventos que alteren la ejecución del contrato	Contratante y Contratista	Se asigna a ambas partes por cuanto tienen la posibilidad de realizar las modificaciones y ajustes necesarios para que se acomode a la norma
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	Pueden llevar a la interrupción el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos neumáticos para los sorteos que realice la Beneficencia de Antioquia	4	5	20	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del contratista es contar con planes de contingencia que puedan reducir el riesgo.	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 con planes de contingencia para que ampare la continuidad del negocio
General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de la prestación y experiencia de los servicios solicitados en el objeto del contrato	Que no se cuente con el conocimiento y la experiencia necesaria para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos neumáticos para los sorteos	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del CONTRATISTA determinando claramente en el conocimiento para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos neumáticos para los sorteos que realice la Beneficencia de Antioquia	Este riesgo se establece tomando como referente especialidad del servicio, no sólo se debe disponer del personal sino el conocimiento para el cumplimiento del objeto del contrato	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto es especialista en el tema y posee el conocimiento del objeto del contrato
Específica	Externo	Ejecución	Operacional	Abstenerse de realizar las obligaciones propias del contrato	La empresa 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, e igualmente expedir póliza de cumplimiento a las obligaciones contractuales	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 solicitar póliza de cumplimiento a las obligaciones contractuales



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO AL SISTEMA ELÉCTRO NEUMÁTICO PARA LOS SORTEOS QUE REALICE LA BENEFICENCIA**

Versión: 03

Página: 7 de 14

General	Externo	Ejecución	Operacional	Cambios de ubicación de los equipos neumáticos sin avisar al contratista	Deficiente e inoportuna de las solicitudes para llevar a cabo la prestación del servicio	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratante, es informar oportunamente al contratista y llegar a un acuerdo en la nueva ubicación	Este riesgo se establece tomando como referente la mala planeación de rotación y cambios de sitios por parte de la contratante, generando demoras e incumplimiento de los servicios prestados	Contratante	Se asigna a la Contratante por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando la ubicación establecida para la prestación del servicio
General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios normativos de naturaleza tributaria impartidos por Gobierno Nacional.	Mayores cargas impositivas pueden afectar la viabilidad financiera operación del negocio.	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 a raíz de la aplicación de la nueva norma impositiva	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	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar
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 el material importado o nacional. 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	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, para lo cual deberá la Empresa de Mensajería es la adquisición de seguros que cubran la causa, otorgada por aseguradoras autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia	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 y adquirir seguros que cubran la causa, otorgada por aseguradoras autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia
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	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



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

### Mecanismos de cobertura.

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

Descripción	Cuantía	Vigencia
<u>Garantía de Seriedad del ofrecimiento:</u> La cual amparará: que el proponente no retire la oferta presentada, conteste los requerimientos formulados, suscriba el contrato en caso de resultar seleccionado y otorgue los mecanismos de cobertura derivados de la celebración y ejecución del contrato.	10% del valor del presupuesto proyectado.	Desde el cierre de la recepción de las propuestas y tres (3) meses más.
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Igual a un (1) año contado a partir de la fecha de recibo final a satisfacción.
De Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Igual al plazo 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.

## 7. Requisito habilitante.

### Capacidad financiera

La Capacidad financiera se verificará con los Estados Financieros 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





**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 BENEFICENCIA DE ANTIOQUIA, solicitará a los proponentes que cuenten con un 40% 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 1,4. 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 Beneficencia de Antioquia solicitará un nivel de endeudamiento, el cual debe ser menor o igual al sesenta (65%) por ciento.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

**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 2

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 6° numeral 6,1 inciso 3°) 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 a 1.5 veces el 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 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:

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

**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:

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

### **Experiencia.**

Tener mínimo 2 años de experiencia acreditada en el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos electro neumáticos, previamente certificada por la empresa contratante.

### **8. Análisis que soporta el valor estimado del contrato:**

**Nota:** Los precios ofertados incluyen IVA

<b>EMPRESA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Hidráulica y Neumática	\$158.054	\$164.640	\$172.608.	179.800
FESTO	\$160.370	\$166.785	\$175.124	\$182.129



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO AL SISTEMA ELÉCTRICO NEUMÁTICO PARA LOS SORTEOS QUE REALICE LA BENEFICENCIA DE ANTIOQUIA**

Versión: 03  
Página: 11 de 14

Con el fin de mantener un precio de base histórico que mantuviera las expectativas de los oferentes y fuera equitativo con los costos de mantenimiento que se vienen presentando en el transcurso histórico del tiempo, se analizaron los precios de los últimos 4 años, llegando al valor actual histórico más favorable, proponiendo para el año 2018 según las expectativas un incremento del IPC del 5.3% y para el año 2019 del 4,6%., quedando el presupuesto oficialmente ofertado de la siguiente manera:

**Nota:** Los precios ofertados incluyen IVA

No. de Mantenimientos	2017	2018	2018	Total Incluido IVA
20	V/u \$188.790			
Subtotal	\$3.775.800			
115		V/u \$198.796		
Subtotal		\$22.861.540		
98			\$207.941	
Subtotal			\$20.378.218	
Suministro repuestos	\$5.000.000			
Sub Total Incluido IVA				\$52.015.558

## 9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

### Criterios para la evaluación de las propuestas:

La evaluación de las ofertas se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
Propuesta económica	1.000 Puntos
Total Factores de Calificación	1.000 Puntos

### Valor de la propuesta:

Los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos, **INCLUIDO IVA** y estableciendo los costos totales, teniendo en cuenta que la oferta presentada NO podrá sobrepasar el presupuesto oficial, de lo contrario, el oferente será rechazado del proceso de selección.

**Asignación de puntaje:** La propuesta que presente el precio más bajo, obtendrá el máximo puntaje de MIL (1.000) puntos, NOVECIENTOS (900) puntos obtendrá la propuesta con el segundo precio más bajo, OCHOCIENTOS (800) puntos obtendrá la tercera y así sucesivamente se descontarán CIEN (100) puntos a las propuestas en orden descendente hasta llegar a CERO (0) puntos.

En el evento de presentarse empate entre dos o más de los proponentes, se designará el adjudicatario mediante sorteo por balotas, en procedimiento que se determinará en caso de requerirse.

## 10. Valor Presupuesto asignado:



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO AL SISTEMA ELÉCTRICO  
NEUMÁTICO PARA LOS SORTEOS QUE REALICE LA BENEFICENCIA DE  
ANTIOQUIA**

Versión: 03  
Página: 12 de 14

El presupuesto oficial del que dispone la entidad para atender las obligaciones derivadas de la suscripción del contrato resultante del presente proceso de selección es de CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS Incluido IVA., amparado en la disponibilidad presupuestal Nro. 584 del 29 agosto de 2017 con rubro 21212031A0111 IC\_GV Mantenimiento General por valor de \$8.375.800 y la vigencia futura Nro. 153 del 29 de agosto de 2017 con rubro 21212031A0111 IC\_GV Mantenimiento General por valor de \$43.639.758, el cual hace parte de la disponibilidad presupuestal No. 584 de 2017.

**11. Forma de pago:**

Los valores causados a favor del contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, le serán cancelados, en un término no superior a 10 días hábiles, previa presentación de las respectivas facturas en original y dos (2) copias, acompañadas de la constancia de recibí a satisfacción los mantenimientos o suministros, debe contener igualmente el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados; las cuales en todos los casos deben contar con el visto bueno del supervisor del contrato en señal de que el servicio contratado a sido recibido a plena satisfacción de la entidad.

**12. Supervisión:**

Será ejercida por el Director de Lotería de la Beneficencia de Antioquia. o quien haga sus veces.

**13. Domicilio del Contrato:**

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

**14. Plazo de Ejecución del Contrato:**

El contrato se ejecutará desde la suscripción del acta de inicio y comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electro neumáticos con que se realizan los sorteos de la Beneficencia de Antioquia, del 3 de noviembre de 2017 al 29 de octubre de 2019.

15. El mantenimiento preventivo y correctivo y suministro al sistema electro neumático para los sorteos que realice la Beneficencia de Antioquia le pega a la línea estratégica No. 1. La cual hace referencia a la modernización e Innovación de la empresa.

16. Por ser parte de la logística del proceso del sorteo como procedimiento misional se encuentra aprobado en el plan de compras de la entidad.

El presente estudio es firmado por quienes lo elaboraron,

<b>ORIGINAL FIRMADO</b> <b>Víctor Raúl Jaramillo Pereira</b> Director de Loterías Responsable del proceso	<b>ORIGINAL FIRMADO</b>  Aprobó: <b>Juan Esteban Arboleda J.</b> Secretario General
<b>ORIGINAL FIRMADO</b> Revisó: <b>Jorge León Ruiz Ruiz</b> Subgerente Comercial y de Operaciones	<b>ORIGINAL FIRMADO</b> Revisó: <b>Juan Alberto García García</b> Subgerente Financiero



**ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO AL SISTEMA ELÉCTRICO  
NEUMÁTICO PARA LOS SORTEOS QUE REALICE LA BENEFICENCIA DE  
ANTIOQUIA**

Versión: 03

Página: 13 de 14

**ORIGINAL FIRMADO**

Revisó: **Elizabet Marulanda Ospina**  
Abogada

**ORIGINAL FIRMADO**

Proyectó: **Rafael Maldonado Cuartas**  
Profesional de Riesgos

▪ **Control de Versiones**

VERSIÓN	MOTIVO	RESPONSABLE	FECHA
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