

20-11- 03 - 25

## ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 11 y 33 del Manual Interno de Contratación de la Lotería del Cauca, expedido mediante Acuerdo No. 007 del 30 de octubre de 2020 y demás normas concordantes y/o complementarias aplicables que deba observar la Lotería del Cauca, como una empresa industrial y comercial del Estado, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad o los elementos básicos de la contratación a realizar, contenido en los siguientes puntos:

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Lotería del Cauca estableció, en el plan de acción del año 2020 un plan de modernización de la plataforma tecnológica, en el que se incluyó, en el ítem A32 la Modernización de los equipos de cómputo, actualización de software y herramientas ofimáticas con el que se daría inicio con el Fortalecimiento de la plataforma tecnológica-PETI. En el año 2020 se realizó la compra de 18 equipos de escritorio lo que permitió que los usuarios pudieran adelantar sus labores de manera eficiente y eficaz.

La Lotería del Cauca debe disponer de los medios necesarios para garantizar el suministro de recursos y equipos para que las diferentes áreas misionales y de apoyo cuenten con los elementos para el cumplimiento de sus funciones en debida forma, lo cual redundaría en el buen servicio tanto a los usuarios internos como externos de la Entidad. Para cumplir con estos propósitos se requiere la compra de equipos para completar la actualización de equipos y continuar con la implementación de la arquitectura de servicios de hardware necesarios. Mediante el proceso de contratación se podrá garantizar una integración total de los sistemas y su correcta operatividad.

En la actualidad, la Lotería aun cuenta con recursos limitados en su infraestructura tecnológica y para modernizarla se han tenido en cuenta las mejores opciones bajo criterios de uso eficiente del espacio físico, menor consumo de energía, compatibilidad entre sistemas, optimización de la administración de los recursos, convergencia, escalabilidad de la infraestructura, integridad, respaldo de la información y evolución tecnológica. Adicionalmente se necesita implementar nuevos servicios informáticos y sistemas de información que permitan mejorar la eficiencia de los usuarios finales, garantizando la realización de las tareas con mayor comodidad y automatización, permitiendo así tener un mayor control, protección y seguridad sobre la información.

Es importante tener en cuenta que existe en el inventario de la entidad una serie de computadores, y equipos que por el pasar de los años van perdiendo su utilidad, al punto de que muchos están en obsolescencia, por lo que deben remplazarse por nuevos equipos con el mismo fin de facilitar y permitir el desempeño eficaz y eficiente de las funciones del personal al servicio de la empresa.

## 2. OBJETO A CONTRATAR

El contratista se compromete con la Lotería del Cauca a suministrar siete (7) computadores de escritorio TODO EN UNO, un (1) Portátil, todos de gamma corporativa y ocho (8) Licencias de Office 2021 Perpetua: Office Home And Business.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los elementos, equipos y licencias, requeridos deben cumplir mínimamente con los siguientes requerimientos:

#### Siete (7) computadores corporativos TODO EN UNO

- Procesador 12th Gen Intel® Core™ i7- 12700 (25 MB cache, 12 cores, 2.10 GHz a 4.90 GHz)
- Pantalla de "23,8" FHD (1920 x 1080), Integrated Graphics, WVA Non-Touch Anti-Glare, FHD Camera o superior
- Memoria RAM 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 o superior
- Disco duro Estado Solido: 1 TB, M.2, PCIe NVMe.
- Sistema Operativo Windows 10 Pro (Windows 11 Pro incluye licencia)
- Garantía (3/3/3) en sitio por tres (3) años.

#### Un (1) portátil corporativo

- Procesador 11th Gen Intel® Core™ i7-1165G7 (12 MB cache, 4 cores, 8 threads, 2.80 GHz a 4.70 GHz).
- Pantalla 14" FHD (1920x1080) o superior
- Sistema Operativo Windows 10 Pro (Windows 11 Pro incluida licencia).
- Memoria RAM 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz
- Disco duro Estado Solido 256 GB, M.2, PCIe NVMe o superior
- Garantía (3/3/3) en sitio por tres (3) años.

#### Ocho (8) Licencias de Office 2021 Perpetua: Office Home And Business

## 3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO

### 3.1. ESTUDIO DEL SECTOR

La Lotería del Cauca, realiza el análisis del sector con los siguientes parámetros:

#### 3.1.1. ASPECTOS GENERALES

##### 3.1.1.1. ASPECTO LEGAL



Ley 80 de 1983, Acuerdo 007 de 2020, manual de contratación de la Lotería del Cauca.

NORMA TÉCNICA DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA NTCGP 1000:2015 que indica:

#### **“7.4 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

*7.4.1 Proceso de adquisición de bienes y servicios. La entidad debe asegurarse de que el producto y/o servicio adquirido cumple los requisitos especificados en los pliegos de condiciones, o en las disposiciones aplicables. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto y/o servicio adquirido debe depender de su impacto sobre: a) la realización del producto y/o prestación del servicio, o b) el producto y/o servicio final. La entidad debe evaluar y seleccionar a los proveedores con base en una selección objetiva y en función de su capacidad para suministrar productos y/o servicios, de acuerdo con los requisitos definidos previamente por la entidad. Deben establecerse los criterios para la selección y la evaluación de proveedores. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria derivada de éstas (véase el numeral 4.2.4).*

*NOTA 1 Selección objetiva se refiere a aquella selección en la cual la escogencia se hace al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.*

*NOTA 2 El término “evaluación de proveedores” incluye la evaluación inicial y las posteriores que se deriven de la necesidad de evaluar el desempeño del proveedor (reevaluaciones).*

*7.4.2 Información para la adquisición de bienes y servicios. La información descrita en los pliegos de condiciones o en las disposiciones aplicables del producto y/o servicio por adquirir, debe incluir, cuando sea apropiado: a) los requisitos para la aprobación del producto y/o servicio, procedimientos, procesos y equipos, b) los requisitos para la calificación del personal, y c) los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad. La entidad debe asegurarse de la adecuación de los requisitos para la adquisición de bienes y servicios especificados, antes de comunicárselos al proveedor.*

*7.4.3 Verificación de los productos y/o servicios adquiridos. La entidad debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto y/o servicio adquirido cumple con lo especificado en los pliegos de condiciones o en las disposiciones aplicables. Cuando la entidad o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la entidad debe establecer en los pliegos de condiciones o en las disposiciones aplicables las especificaciones para la verificación pretendida y el método para la aceptación del producto y/o servicio.”*



### 3.1.1.2. ASPECTO TÉCNICO

La lotería del Cauca dentro de su proceso de modernización, adecuación y fortalecimiento empresarial requiere contar con los medios y equipos suficientes y necesarios para propiciar a los funcionarios óptimas condiciones de trabajo, que permitan el desarrollo de sus funciones en un contexto de calidad y eficiencia. Con el fin de continuar con el fortalecimiento de la plataforma tecnológica, se hace indispensable la compra de los equipos. Aunque en el año 2020 se realizó compra de equipos de cómputo estos no cubrieron en su totalidad la demanda, por lo que se hace necesaria esta adquisición y con estos equipos quedaría en un 98% cubierta la renovación tecnológica de equipos, y acorde con la dinámica de los nuevos desarrollos en el mercado, contar con las especificaciones técnicas que permitirán facilitar el trabajo diario, en reemplazo de aquellos equipos que por su antigüedad, mal funcionamiento o desuso, no tienen un desempeño adecuado en comparación con las nuevas máquinas, equipos y tecnologías introducidos en el mercado, situación que los enmarca como obsoletos desde el punto de vista tecnológico.

Por lo anterior, se ha identificado la necesidad de contar con computadores todo en uno, ya que son ideales por el tamaño de la pantalla, permiten ahorrar espacio en el escritorio generando una mayor comodidad en el puesto de trabajo.

### 3.1.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para determinar el estudio de la oferta, se realizaron consultas en las páginas de fabricantes de equipos y de Microsoft, y también se solicitaron cotizaciones a distribuidores autorizados.

Los precios de las cotizaciones se califican en forma inversamente proporcional: Quien oferte todos los productos tendrá 70 puntos; el segundo 60; el tercero 50; y así sucesivamente.

La propuesta que ofrezca precio más bajo, tendrá 30 puntos; el siguiente 20; el siguiente 10; y, los demás cero.

### 3.1.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Se realiza a partir de los requerimientos, teniendo en cuenta las tendencias y la evolución de las tecnologías, soportado en cotizaciones.

### 3.1.4. ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo con un informe presentado por la empresa Gartner, empresa consultora y de investigación de las tecnologías en Estados Unidos, "los envíos de PC en todo el mundo



totalizaron 77,9 millones de unidades en el primer trimestre de 2022", cifras que, comparadas con el año directamente anterior, fueron más bajas según la firma tecnológica. Según lo publicado por Gartner, "el mercado mundial de PC creció un modesto 3,9 % año tras año".

Con base al análisis realizado, el resultado de las ventas del primer semestre del 2022, las marcas de computadoras más vendidas estuvieron distribuidas así:

1. **Lenovo:** Con una participación en el mercado del 23.8 %, esta marca ocupa el primer lugar en ventas del mundo
2. **HP Inc.:** Tuvo una participación en el mercado del 20.4%
3. **Dell:** Tuvo una participación en el mercado de 17.7
4. **Apple:** Tuvo una participación en el mercado de 9.0
5. **Asus:** Tuvo una participación en el mercado de 7.2

Al momento de realizar la compra de equipos se tiene en cuenta varios aspectos que son determinantes a la hora de selección entre los fabricantes existentes en el mercado. La empresa debe considerar que el factor de rendimiento, seguridad, ahorro de energía y protección del medio ambiente juegan un papel fundamental y que responden a los intereses de cada uno de los usuarios al optimizar el acceso y manejo a las aplicaciones y, que hay otros aspectos como el precio, que, aunque juega un papel importante, podría ser reconsiderado por los aspectos técnicos que permitan estar en vanguardia con la tecnología y disminuyan considerablemente el tiempo de obsolescencia.

#### 4. IDENTIFICACION DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar es de suministro.

##### 4.1. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

###### 4.1.1. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato se estima en la suma de ochenta millones de pesos (\$80.000.000) m/cte, los cuales se cancelarán una vez prestado el servicio, por transferencia electrónica a la cuenta que indique el contratista, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, certificación de pago de aportes a la Seguridad Social, certificación de cumplimiento a entera satisfacción, por parte del supervisor.

###### 4.1.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Presentar una propuesta que contenga los requerimientos de la Lotería del Cauca.
2. Ejecutar oportunamente el objeto del contrato.

3. Mantener informada a la Lotería del Cauca de cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
4. Las demás que sean inherente al objeto contractual.

## GENERALES

1. Cumplir con el objeto de este contrato de conformidad con lo requerido por la entidad y en el plazo estipulado.
2. Dar cabal cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y parafiscales si estuviere obligado, de acuerdo con la normatividad vigente.
3. Constituir las pólizas exigidas por la entidad.

## DE LA LOTERIA DEL CAUCA

1. Efectuar los pagos estipulados en el contrato
2. Efectuar la Supervisión durante la ejecución del contrato.
3. Suministrar al Contratista la información necesaria para la ejecución del contrato.

### 4.1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato a celebrar será desde el perfeccionamiento y legalización hasta el 28 de diciembre del 2022.

### 4.1.4. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato será en la ciudad de Popayán.

### 4.1.5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El contrato será pagado con fondos provenientes del Presupuesto de Rentas y Gastos de la Lotería del Cauca, para la vigencia 2022, rubro 2.1.2.01.01.003.03.02. maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal, que expedida el Profesional Universitario Grado 02 con funciones de Presupuesto, de la Oficina Administrativa, Financiera y de Recursos Físicos.

### 4.1.6. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato a celebrar será adelantada por el funcionario designado por el señor Gerente de la Lotería del Cauca, en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. 00110 del 14 de febrero de 2022, el Manual de Contratación Acuerdo No. 007 del 30 de octubre de 2020 y será responsable solidariamente ante la revisión que los entes de control realicen a la presente contratación



## 5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con el Manual Interno de Contratación de la Lotería del Cauca, se establece: **“ARTÍCULO 23. INVITACIÓN PRIVADA.** Mediante este proceso de selección se seleccionarán los contratistas para la ejecución de los siguientes contratos:

1. Los contratos cuya cuantía sea superior a TREINTA (30) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV e inferior o igual a DOSCIENTOS CINCUENTA (250) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes - SMMLV.
  2. Selección de Aseguradoras y Corredores de Seguros.
  3. Impresión, distribución, custodia y devolución de billetería para los sorteos que realice la LOTERIA DEL CAUCA.
  4. La impresión, custodia y suministro de los formularios en rollos de papel térmico o bond para el concesionario del juego de apuestas permanentes o chance.
- (...)

## 6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE ELECCIÓN

Personas que dentro de su actividad económica tengan contemplado el desarrollo de actividades iguales a las del presente objeto de contratación, sin inhabilidades, ni conflicto de intereses para suscribir contratos con la Lotería de Cauca.

Deben contar con el certificado expedido por el fabricante que está autorizado para la distribución de sus productos por ser un aliado estratégico.

## 7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del presente contrato de suministros, los siguientes riesgos:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas.	Puede impactar en el proceso de Sistemas en la operatividad de los sistemas de Información.		Moderado	Medio	Menor

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
2	Específica	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial en la ejecución del contrato	Retraso en la importación de los equipos, lo que afecta las proyecciones de entrega y tiempos de ejecución del contrato	Probable	Alto	Alto	Alta
3	Específica	interno	Planeación	Financieros	Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos	Cambios a los precios de los equipos por la variación de la TRM.	Posible	Alto	Alto	Alto
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Información desactualizada, incompleta, inapropiada de la Empresa, con especificaciones distintas a las descritas en los estudios previos	Información irreal cargada en la plataforma SECOP II	Posible	Moderado	Alto	Alta
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de obligaciones laborales por parte del contratista con sus empleados si se requiere para la ejecución del contrato	Posibles reclamaciones laborales a la Lotería.	Improbable	Menor	Bajo	Menor
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando existan o se generen fallas técnicas y/o tecnológicas que impidan la ejecución dentro de los términos establecidos en el contrato.	Recepción de equipos dañados o averiados	Improbable	Menor	Bajo	Menor

Nota: la forma de mitigación del riesgo (siguiente tabla) está acorde con el número de riesgo seleccionado en la tabla anterior.



No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CONTRATANTE	Verificación del cumplimiento del objeto contractual mediante las labores ejercidas por el supervisor	Raro	Menor	Bajo	No	Supervisor	Verificar mediante una confrontación los documentos aportados.	Al inicio del contrato.
2	CONTRATANTE	Fijación de multas y cláusula penal por el incumplimiento del contrato.	Raro	Menor	Bajo	No	Supervisor y Jefe Oficina Jurídica y de Talento Humano	Revisión de la minuta contractual	Cada vez que se presente la necesidad.
3	CONTRATANTE	Verificación cuidadosa del certificado de disponibilidad presupuestal	Raro	Menor	Bajo	No	Gerente y Supervisor	Verificar mediante una confrontación los documentos que certifican el presupuesto destinado	Cada vez que se presente la necesidad.
4	CONTRATANTE	Seguimiento a las obligaciones del contrato	Raro	Menor	Bajo	No	SUPERVISOR	Verificación exhaustiva de especificaciones contractuales	Al inicio de la contratación de la publicidad y en cada verificación de cumplimiento del contrato. El supervisor puede efectuar verificaciones extraordinarias
5	CONTRATANTE	Exigir certificado bajo la gravedad de juramento de no tener personal a su cargo y si lo tiene manifestar que se encuentra al día con sus obligaciones laborales.	Raro	Menor	Bajo	No	Supervisor y Jefe Oficina Jurídica y de Talento Humano	Verificación de exigencia del certificado	Al inicio del contrato como requisito para inicio de ejecución del objeto.



No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
6	CONTRATISTA	Información justificada y oportuna de las fallas presentadas y modificar plazo para el cumplimiento del contrato.	Raro	Menor	Bajo	No	Contratista	Mediante los informes que presente el contratista al supervisor del contrato	mensualmente

### 8. GARANTIAS

Por la necesidad de la Lotería del Cauca y oportunidad en el desarrollo del objeto contractual, se solicitará garantía única de cumplimiento. Si se requiere anticipo garantía de buen manejo del anticipo.

Con la presentación de este estudio queda evidenciada la existencia de un requerimiento para satisfacer la necesidad de la empresa y resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos y obligaciones de la entidad, de conformidad con los principios consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el Manual de Contratación.



*Monica Castro B.*  
 MONICA ANDREA CASTRO BONILLA  
 Profesional Universitario- Sistemas

*Milciades Vergara Balanta*  
 MILCIADES VERGARA BALANTA  
 Gerente

Proyectó/elaboró: Monica Andrea Castro Bonilla, Profesional Universitario G. 01  
 Revisó: María Cristina Revelo Ávila, jefe Administrativa, Financiera y de Recursos Físicos  
 Revisó: Nelly Mercedes Becerra Gómez, jefe Oficina Jurídica y Talento Humano