

INVITACIÓN PÚBLICAN° 04 DE 2018

ADQUISICIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL Y LA RED INALÁMBRICA

1. INFORMACIÓN GENERAL.

La LOTERÍA DE MEDELLÍN, Empresa Industrial y Comercial del Estado, con autonomía administrativa y financiera del orden departamental, creada mediante Decreto Ordenanzal N° 0819 del 4 de marzo de 1996, modificado por la Ordenanza N° 017 del 15 de septiembre de 2008; modificada por la ordenanza 041 de 2017, está interesada en recibir ofertas para la **ADQUISICIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL Y LA RED INALÁMBRICA**, para lo cual a la fecha cuenta con la disponibilidad presupuestal No. 542 del 5 de septiembre de 2018 y para su ejecución con un presupuesto máximo aprobado de SEICIENTOS VEINTIUNO MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS MC \$621.505.761) IVA Incluido.

2. INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PREVIAS

El proponente deberá examinar cuidadosamente la presente invitación, ya que sus disposiciones son obligatorias para el adjudicatario del contrato, además contiene los criterios de verificación y habilitación de las propuestas.

Antes de preparar la propuesta, lea cuidadosamente esta invitación, con el fin de evitar errores u omisiones que hagan que ésta incurra en alguna causal de rechazo.

En particular se deben analizar todas las circunstancias de ejecución que podrían en un momento dado afectar el desarrollo del objeto del contrato, los costos, el plazo, los sitios de ejecución o cumplimiento de los fines perseguidos con este proceso de selección.

Se recomienda, de manera general, observar todos los requerimientos legales, jurídicos y técnicos de manera que la oferta se ajuste a esta invitación, que a la vez hará parte del contrato que se suscriba como resultado de la adjudicación de la selección.

Verifique cuidadosamente que se anexe la totalidad de los documentos exigidos y revise que estén vigentes, debidamente firmados, sin enmendaduras y ordenados en el orden señalado para facilitar su ubicación y revisión.

Con la presentación de su propuesta, el oferente acepta que conoce y está de acuerdo con los procedimientos expuestos en el Acuerdo No. 005 de febrero de 2015, *“Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Lotería de Medellín”*, la cual se encuentra publicada en la página web de la entidad para que todos los interesados puedan enterarse de su contenido.

Se permite la presentación de propuestas de Consorcios y Uniones Temporales. Los interesados indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, para lo cual señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de la Lotería de Medellín.

Los miembros del Consorcio deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y la responsabilidad de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato será solidaria frente a la Lotería de Medellín. En el caso de las Uniones Temporales éstas deberán indicar su porcentaje de participación.

Ambos deberán designar la persona que para todos los efectos los representará y anexará el acta mediante la cual se constituyen como Consorcio o Unión Temporal. La propuesta debe estar firmada por el representante legal del Consorcio o la Unión Temporal.

Para efectos impositivos a los Consorcios o Uniones Temporales, se les aplicará el régimen previsto en el Estatuto Tributario para las sociedades, pero en ningún caso estarán sujetos a doble tributación según el artículo artículo 285 de la Ley 223 de 1995, en concordancia con el artículo 3 del Decreto 3050 del 1997.

3. OBJETO.

Adquisición de Hardware y Software para la implementación del sistema de seguridad integral y la red inalámbrica.

3.1 ALCANCE:

2 equipos Fortigate, 2 equipos Forti web, un Forti Analyzer, un Forti SIEM, Symantec End Point Security para 75 licencias cliente, 12 APs para la red inalámbrica y los Servicios de implementación y configuración.

3.1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES:

Fortigate 300E (2 UNIDADES)	Especificaciones
Interfaces and Modules	
GE RJ45 Interfaces	16
GE SFP Slots	16
GE RJ45 Management Ports	2
USB Ports	2
RJ45 Console Port	1
Local Storage	NIIL
Included Transceivers	2x SFP (SX 1 GE)
System Performance and Capacity	
IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	32 / 32 / 30 Gbps
IPv6 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	32 / 32 / 30 Gbps
Firewall Latency (64 byte, UDP)	3 μ s
Firewall Throughput (Packet per Second)	30 Mpps
Concurrent Sessions (TCP)	4 Million
New Sessions/Second (TCP)	300.000
Firewall Policies	10.000
IPsec VPN Throughput (512 byte)	20 Gbps
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2.000
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	50.000
SSL-VPN Throughput	2.5 Gbps
Concurrent SSL-VPN Users	500

(Recommended Maximum, Tunnel Mode)	
SSL Inspection Throughput (IPS, HTTP)	6.8 Gbps
CAPWAP Throughput (1444 byte, UDP)	5 Gbps
Virtual Domains (Default / Maximum)	10-oct
Maximum Number of Switches Supported	48
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel)	512 / 256
Maximum Number of FortiTokens	1.000
Maximum Number of Registered Endpoints	600
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering
System Performance — Optimal Traffic Mix	
IPS Throughput	11 Gbps
System Performance — Enterprise Traffic Mix	
IPS Throughput	5 Gbps
NGFW Throughput	3.5 Gbps
Threat Protection Throughput	3 Gbps
Dimensions and Power	
Height x Width x Length (inches)	1.75 x 17.0 x 15.0
Height x Width x Length (mm)	44.45 x 432 x 380
Weight	16.1 lbs (7.3 kg)
Form Factor	1 RU
Power Consumption (Average / Maximum)	90 W / 173 W
Power Source	100–240V 60–50Hz
Current (Maximum)	6A
Heat Dissipation	570 BTU/h
Dimensions and Power	
Operating Temperature	32–104 °F (0–40 °C)
Storage Temperature	,-31–158 °F (-35–70 °C)
Humidity	10–90% non-condensing
Noise Level	48 dBA
Operating Altitude	Up to 7,400 ft (2,250 m)
Compliance	FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB
Certifications	ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN; USGv6/IPv6
Documentación	<p>Certificación expedida directamente por el Fabricante en la cual se indique que el proponente es representante o distribuidor autorizado de dichas licencias.</p> <p>Hoja de vida de un ingeniero con certificado en la categoría experto de la solución (NSE4) expedido por el fabricante vinculado laboralmente.</p>

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS

Solución UTM/NGFW

- Throughput de por lo menos 30 Gbps con la funcionalidad de firewall habilitada para tráfico IPv4 y IPv6, independiente del tamaño del paquete
- Soporte a por lo menos 4M conexiones simultaneas
- Soporte a por lo menos 300K nuevas conexiones por segundo
- Throughput de al menos 20 Gbps de VPN IPsec
- Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 2K tuneles de VPN IPsec site-to-site simultaneos
- Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 10K tuneles de clientes VPN IPsec simultaneos
- Throughput de al menos 2 Gbps de VPN SSL
- Soportar al menos 500 clientes de VPN SSL simultaneos
- Soportar al menos 3 Gbps de throughput de IPS
- Soportar al menos 5 Gbps de throughput de Inspección SSL
- Throughput de al menos 3 Gbps con las siguientes funcionalidades habilitadas simultaneamente para todas las firmas que la solución de seguridad tenga debidamente activadas y operativas: control de aplicaciones, IPS, Antivirus y Antispyware. Caso el fabricante tenga publicado multiples numeros de desempeño para cualquier de las funcionalidades, solamente el de valor más pequeño sera aceptado.
- Permitir gestionar al menos 256 Access Points
- Tener al menos 16 interfaces 1Gbps RJ45
- Tener al menos 16 interfaces 1Gbps SPF
- Estar licenciado y/o tener incluido sin costo adicional, al menos 10 sistemas virtuales lógicos (Contextos) por appliance

Características Generales

"La solución debe consistir en una plataforma de protección de Red, basada en un dispositivo con funcionalidades de Firewall de Próxima Generación (NGFW), así como consola de gestión y monitoreo ;"

- Por funcionalidades de NGFW se entiende: aplicaciones de reconocimiento, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos;
- La plataforma debe estar optimizada para aplicaciones de análisis de contenido en la capa 7;
- Todo el equipo proporcionado debe ser adecuado para montaje en rack de 19", incluyendo un rail kit (si sea necesario) y los cables de alimentación;
- La gestión del equipo debe ser compatible con acceso a través de SSH, consola, web (HTTPS) y API abierta;
- La gestión del equipos debe ser compatible a través de la interfaz de administración Web en el mismo dispositivo de protección de la red
- Debe ser compatible con NAT dinámica (varios-a-1);
- Debe ser compatible con NAT dinámica (muchos-a-muchos);
- Debe soportar NAT estática (1-a-1);
- Debe admitir NAT estática (muchos-a-muchos);
- Debe ser compatible con NAT estático bidireccional 1-a-1;

- Debe ser compatible con la traducción de puertos (PAT);
- Debe ser compatible con NAT Origen;
- Debe ser compatible con NAT de destino;
- Debe soportar NAT de origen y NAT de destino de forma simultánea;
- Debe soportar Traducción de Prefijos de Red (NPTv6) o NAT66, para evitar problemas de enrutamiento asimétrico;
- Debe ser compatible con NAT64 y NAT46;
- Debe implementar el protocolo ECMP;
- Debe soportar el balanceo de enlace hash por IP de origen;
- Debe soportar el balanceo de enlace hash por IP de origen y destino;
- Debe soportar balanceo de enlace por peso. En esta opción debe ser posible definir el porcentaje de tráfico que fluirá a través de cada uno de los enlaces. Debe ser compatible con el balanceo en al menos tres enlaces;
- Debe implementar balanceo de enlaces sin la necesidad de crear zonas o uso de instancias virtuales
- Debe permitir el monitoreo por SNMP de fallas de hardware, uso de recursos por gran número de sesiones, conexiones por segundo, cantidad de túneles establecidos en la VPN, CPU, memoria, estado del clúster, ataques y estadísticas de uso de las interfaces de red
- Enviar logs a sistemas de gestión externos simultáneamente;
- Debe tener la opción de enviar logs a los sistemas de control externo a través de TCP y SSL;
- Debe soportar protección contra la suplantación de identidad (anti-spoofing);
- Implementar la optimización del tráfico entre dos dispositivos;
- Para IPv4, soportar enrutamiento estático y dinámico (RIPv2, OSPFv2 y BGP);
- Para IPv6, soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3);
- Soportar OSPF graceful restart;
- Los dispositivos de protección deben tener la capacidad de operar simultáneamente en una única instancia de servidor de seguridad, mediante el uso de sus interfaces físicas en los siguientes modos: modo sniffer (monitoreo y análisis de tráfico de red), capa 2 (L2) y capa 3 (L3);
- Debe ser compatible con el modo Sniffer para la inspección a través del puerto espejo del tráfico de datos de la red;
- Debe soportar modo capa - 2 (L2) para la inspección de datos en línea y la visibilidad del tráfico;
- Debe soportar modo capa - 3 (L3) para la inspección de los datos de la visibilidad en línea de tráfico;
- Debe soportar el modo mixto de Sniffer, L2 y L3 en diferentes interfaces físicas;
- Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En modo transparente;
- Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En capa 3;
- Soportar configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En la capa 3 y con al menos 3 dispositivos en el cluster;
- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Sesiones;
- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: configuración, incluyendo, pero no limitados políticas de Firewalls, NAT, QoS y objetos de la

red;

- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: las asociaciones de seguridad VPN;
- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Tablas FIB;
- En modo HA (Modo de alta disponibilidad) debe permitir la supervisión de fallos de enlace;
- Debe soportar la creación de sistemas virtuales en el mismo equipo;
- Para una alta disponibilidad, el uso de clusters virtuales debe de ser posible, ya sea activo-activo o activo-pasivo, que permita la distribución de la carga entre los diferentes contextos;
- Debe permitir la creación de administradores independientes para cada uno de los sistemas virtuales existentes, con el fin de permitir la creación de contextos virtuales que se pueden administrar por diferentes equipos;
- La solución de gestión debe ser compatible con el acceso a través de SSH y la interfaz web (HTTPS), incluyendo, pero no limitado a, la exportación de configuración de sistemas virtuales (contextos) por ambos tipos de acceso;
- Debe aportar el control, la inspección y el descifrado de SSL para el tráfico entrante (inbound) y la salida (outbound), y debe ser compatible con el control de certificados de forma individual dentro de cada sistema virtual, es decir, el aislamiento de la adición, eliminación y uso de los certificados directamente en cada sistema virtual (contextos);

Control por Política de Firewall

- Debe soportar controles de zona de seguridad
- Debe contar con políticas de control por puerto y protocolo
- Contar con políticas por aplicación, grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (en base a las características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones
- Control de políticas por usuarios, grupos de usuarios, direcciones IP, redes y zonas de seguridad
- Control de política por código de país (por ejemplo: BR, USA., UK, RUS)
- Control, inspección y des encriptación de SSL por política para el tráfico entrante y la salida
- Debe soportar el bajado de certificados de inspección de conexiones SSL de entrada;
- Debe descifrar las conexiones de entrada y salida de tráfico negociadas con TLS 1.2;
- Control de inspección y descifrado SSH por política;
- Debe permitir el bloqueo de archivos por su extensión y permitir la identificación de archivo correcto por su tipo, incluso cuando se cambia el nombre de su extensión;
- Traffic shaping QoS basado en políticas (garantía de prioridad y máximo);
- QoS basado en políticas para marcación de paquetes (Diffserv marking), incluyendo por aplicaciones;
- Soporte para objetos y reglas IPV6;
- Soporte objetos y reglas de multicast;

- Debe ser compatible con al menos tres tipos de respuesta en las políticas de firewall: 'Drop' sin la notificación de bloqueo del usuario, 'Drop' con la notificación de bloqueo del usuario, Drop con opción de envío ICMP unreachable por la máquina fuente de tráfico, TCP Reset para el cliente , RESET de TCP con el servidor o en ambos lados de la conexión;
- Soportar la calendarización de políticas con el fin de activar y desactivar las reglas en tiempos predefinidos de forma automática;

Control de Aplicación

- Los dispositivos de protección de red deben tener la capacidad de reconocer las aplicaciones, independientemente del puerto y protocolo
- Debe ser posible liberar y bloquear aplicaciones sin necesidad de abrir o cerrar puertos y protocolos
- Reconocer al menos 1.700 aplicaciones diferentes, incluyendo, pero no limitado a: el tráfico relacionado peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, actualización de software, protocolos de red, VoIP, audio, vídeo, Proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, correo electrónico;
- Reconocer al menos las siguientes aplicaciones: BitTorrent, Gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- Debe inspeccionar el payload del paquete de datos con el fin de detectar las firmas de las aplicaciones conocidas por el fabricante independiente de puerto y protocolo;
- Debe detectar aplicaciones a través del análisis del comportamiento del tráfico observado, incluyendo, pero no limitado a las aplicaciones de VoIP que utilizan cifrado propietario y BitTorrent;
- Identificar el uso de tácticas evasivas, es decir, debe tener la capacidad de ver y controlar las aplicaciones y los ataques con tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas, tales como Skype y la utilización de la red Tor
- Para tráfico cifrado SSL, debe poder descifrarlo a fin de posibilitar la lectura de payload para permitir la identificación de firmas de la aplicación conocidas por el fabricante;
- Debe hacer decodificación de protocolos con el fin de detectar aplicaciones encapsuladas dentro del protocolo y validar que el tráfico corresponde a la especificación del protocolo, incluyendo, pero no limitado a Yahoo Instant Messenger utilizando HTTP. La decodificación de protocolo también debe identificar las características específicas dentro de una aplicación, incluyendo, pero no limitado al intercambio de ficheros dentro de Webex
- Identificar el uso de tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas;
- Actualización de la base de firmas de la aplicación de forma automática;
- Limitar el ancho de banda (carga / descarga) utilizado por las aplicaciones (traffic shaping), basado en IP de origen, usuarios y grupos;
- Los dispositivos de protección de red deben tener la capacidad de identificar al usuario de la red con la integración de Microsoft Active Directory sin necesidad de instalación del agente en el controlador de dominio, o en estaciones de

trabajo de usuario;

- Debe ser posible añadir múltiples reglas de control de aplicaciones, es decir, no debe limitar habilitar el control de aplicaciones de control solamente en algunas reglas;
- Debe ser compatible con múltiples métodos de identificación y clasificación de las aplicaciones, al menos verificar firmas y protocolos de decodificación;
- Para mantener la seguridad de red eficiente debe ser soportar el control de las aplicaciones desconocidas y no sólo en aplicaciones conocidas;
- Permitir la creación de forma nativa de firmas personalizadas para el reconocimiento de aplicaciones propietarias en su propia interfaz gráfica, sin la necesidad de la acción del fabricante
- La creación de firmas personalizadas debe permitir el uso de expresiones regulares, el contexto (sesiones o transacciones), utilizando la posición en el payload de paquetes TCP y UDP, y el uso de decodificadores de al menos los siguientes protocolos: HTTP, FTP, NBSS, DCE RPC, SMTP, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, DNS, LDAP, SSL y RTSP
- El fabricante debe permitir solicitar la inclusión de aplicaciones en su base de datos;
- Debe alertar al usuario cuando sea bloqueada una aplicación;

Prevención de Amenazas

- Para proteger el entorno contra los ataques, deben tener módulo IPS, antivirus y anti-spyware integrado en el propio equipo;
- Debe incluir firmas de prevención de intrusiones (IPS) y el bloqueo de archivos maliciosos (antivirus y anti-spyware);
- Las características de IPS, antivirus y anti-spyware deben funcionar de forma permanente, pudiendo utilizarlas de forma indefinida, aunque no exista el derecho a recibir actualizaciones o no existe un contrato de garantía del software con el fabricante;
- Debe sincronizar las firmas de IPS, antivirus, anti-spyware cuando se despliega en alta disponibilidad;
- Debe implementar los siguientes tipos de acciones a las amenazas detectadas por IPS: permitir, permitir y generar registro, bloque, bloque del IP del atacante durante un tiempo y enviar tcp-reset;
- Las firmas deben ser capaces de ser activadas o desactivadas, o activadas sólo en el modo de monitoreo;
- Deben ser posible crear políticas para usuarios, grupos de usuarios, IP, redes o zonas de seguridad
- Excepciones por IP de origen o destino deben ser posibles en las reglas o en cada una de las firmas;
- Debe soportar granularidad en las políticas de IPS, Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos estos elementos
- Deber permitir el bloqueo de vulnerabilidades
- Debe permitir el bloqueo de exploits conocidos
- Debe incluir la protección contra ataques de denegación de servicio
- Detectar y bloquear los escaneos de puertos de origen;

- Bloquear ataques realizados por gusanos (worms) conocidos;
- Contar con firmas específicas para la mitigación de ataques DoS y DDoS;
- Contar con firmas para bloquear ataques de desbordamiento de memoria intermedia (buffer overflow);
- Debe poder crear firmas personalizadas en la interfaz gráfica del producto;
- Debe permitir utilizar operadores de negación en la creación de firmas personalizadas de IPS o anti-spyware, permitiendo la creación de excepciones con granularidad en la configuración;
- Permitir bloqueo de virus y software espía en por lo menos los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP y POP3;
- Soportar el bloqueo de archivos por tipo;
- Identificar y bloquear la comunicación con redes de bots;
- Registrar en la consola de supervisión la siguiente información sobre amenazas concretas: El nombre de la firma o el ataque, la aplicación, el usuario, el origen y destino de las comunicaciones, además de las medidas adoptadas por el dispositivo;
- Debe ser compatible con la captura de paquetes (PCAP), mediante la firma de IPS o control de aplicación;
- Debe permitir la captura de paquetes por tipo de firma IPS para definir el número de paquetes capturados o permitir la captura del paquete que dio lugar a la descripción, así como su contexto, facilitando el análisis forense y la identificación de falsos positivos
- Debe tener la función de protección a través de la resolución de direcciones DNS, la identificación de nombres de resolución de las solicitudes a los dominios maliciosos de botnets conocidos;
- Los eventos deben identificar el país que origino la amenaza;
- Debe incluir protección contra virus en contenido HTML y Javascript, software espía (spyware) y gusanos (worms)
- Tener protección contra descargas involuntarias mediante archivos ejecutables maliciosos y HTTP
- Debe permitir la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas de firewall considerando usuarios, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad, etc., es decir, cada política de firewall puede tener una configuración diferente de IPS basada en usuario, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad

Filtrado de URL

- Debe permitir especificar la política por tiempo, es decir, la definición de reglas para un tiempo o período determinado (día, mes, año, día de la semana y hora);
- Debe ser posible crear políticas para usuarios, IPs, redes, o zonas de seguridad
- Debe tener la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está utilizando las URL esto mediante la integración con los servicios de directorio Active Directory, y la base de datos local;
- Debe tener la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está usando las URL que mediante la integración con los servicios de directorio Active Directory, y la base de datos local, en modo de proxy

transparente y explícito;

- Debe soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría de URL
- Debe tener la base de datos de URLs en caché en el equipo o en la nube del fabricante, evitando retrasos de comunicación / validación de direcciones URL;
- Tener por lo menos 60 categorías de URL;
- Debe tener la funcionalidad de exclusión de URLs por categoría
- Permitir página de bloqueo personalizada;
- Permitir el bloqueo y continuación (que permite al usuario acceder a un sitio bloqueado potencialmente informándole en la pantalla de bloqueo y permitiendo el uso de un botón Continuar para que el usuario pueda seguir teniendo acceso al sitio);

Identificación de Usuarios

- Se debe incluir la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está usando dichas aplicaciones a través de la integración con los servicios de directorio, a través de la autenticación LDAP, Active Directory, E-directorio y base de datos local;
- Debe tener integración con Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos, permitiendo granularidad a las políticas / control basados en usuarios y grupos de usuarios;
- Debe tener integración y soporte para Microsoft Active Directory para los siguientes sistemas operativos: Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 y Windows Server 2012 R2;
- Debe tener integración con Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos que permita tener granularidad en las políticas/control basados en usuarios y grupos de usuarios, soporte a single-sign-on. Esta funcionalidad no debe tener límites licenciados de usuarios o cualquier restricción de uso como, pero no limitado a, utilización de sistemas virtuales, segmentos de red, etc;
- Debe tener integración con RADIUS para identificar a los usuarios y grupos que permiten las políticas de granularidad / control basados en usuarios y grupos de usuarios;
- Debe tener la integración LDAP para la identificación de los usuarios y grupos que permiten granularidad en la políticas/control basados en usuarios y grupos de usuarios;
- Debe permitir el control sin necesidad de instalación de software de cliente, el equipo que solicita salida a Internet, antes de iniciar la navegación, entre a un portal de autenticación residente en el equipo de seguridad (portal cautivo);
- Debe soportar la identificación de varios usuarios conectados a la misma dirección IP en entornos Citrix y Microsoft Terminal Server, lo que permite una visibilidad y un control granular por usuario en el uso de las aplicaciones que se encuentran en estos servicios;
- Debe de implementar la creación de grupos de usuarios en el firewall, basada atributos del LDAP / AD
- Permitir la integración con tokens para la autenticación de usuarios, incluyendo, pero no limitado a, acceso a Internet y gestión de la plataforma.

- Proporcionar al menos un token de forma nativa, lo que permite la autenticación de dos factores

Geo Localización

- Soportar la creación de políticas por geo-localización, permitiendo bloquear el tráfico de cierto País/Países;
- Debe permitir la visualización de los países de origen y destino en los registros de acceso;
- Debe permitir la creación de zonas geográficas por medio de la interfaz gráfica de usuario y la creación de políticas usando las mismas.

VPN

- Soporte VPN de sitio a sitio y cliente a sitio;
- Soportar VPN IPsec;
- Soportar VPN SSL;
- La VPN IPsec debe ser compatible con 3DES;
- La VPN IPsec debe ser compatible con la autenticación MD5 y SHA-1;
- La VPN IPsec debe ser compatible con Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 y el Grupo 14;
- La VPN IPsec debe ser compatible con Internet Key Exchange (IKEv1 y v2);
- La VPN IPsec debe ser compatible con AES de 128, 192 y 256 (Advanced Encryption Standard);
- La VPN IPsec debe ser compatible con la autenticación a través de certificados IKE PKI
- Debe tener interoperabilidad con los siguientes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;
- Soportar VPN para IPv4 e IPv6, así como el tráfico IPv4 dentro de túneles IPv6 IPsec
- Debe permitir activar y desactivar túneles IPsec VPN desde la interfaz gráfica de la solución, lo que facilita el proceso troubleshooting;
- La VPN SSL debe soportar que el usuario pueda realizar la conexión a través de cliente instalado en el sistema operativo de su máquina o a través de la interfaz web;
- Las características de VPN SSL se deben cumplir con o sin el uso de agentes;
- Debe permitir que todo el tráfico de los usuarios VPN remotos fluya hacia el túnel VPN, previniendo la comunicación directa con dispositivos locales como un proxy;
- Asignación de DNS en la VPN de cliente remoto;
- Debe permitir la creación de políticas de control de aplicaciones, IPS, antivirus, filtrado de URL y AntiSpyware para el tráfico de clientes remotos conectados a la VPN SSL;
- Soportar autenticación vía AD/LDAP, Secure id, certificado y base de usuarios local;
- Soportar lectura y revisión de CRL (lista de revocación de certificados);
- Permitir la aplicación de políticas de seguridad y visibilidad para las aplicaciones que circulan dentro de túneles SSL;

- Debe permitir que la conexión a la VPN se establece de la siguiente manera: Antes de que el usuario se autentique en su estación
- Debería permitir la conexión a la VPN se establece de la siguiente manera: Después de la autenticación de usuario en la estación;
- Debe permitir la conexión a la VPN se establece de la siguiente manera: Bajo demanda de los usuarios;
- Deberá mantener una conexión segura con el portal durante la sesión;
- El agente de VPN SSL o IPSEC cliente a sitio debe ser compatible con al menos Windows 7 (32 y 64 bits), Windows 8 (32 y 64 bits), Windows 10 (32 y 64 bits) y Mac OS X (v10.10 o superior);

Wireless Controller

- Deberá gestionar de manera centralizada puntos de acceso del mismo fabricante de la solución ofertada
- Soportar servicio del servidor DHCP por SSID para proporcionar direcciones IP a los clientes inalámbricos
- Soporte IPv4 e IPv6 por SSID
- Permitir elegir si el tráfico de cada SSID se enviará a la controladora o directamente por la interfaz de punto de acceso en una VLAN dada
- Permitir definir qué redes se acceden a través de la controladora y que redes serán accedidas directamente por la interfaz del Access Point
- Soportar monitoreo y supresión de puntos de acceso indebidos
- Proporcionar autenticación a la red inalámbrica a través de bases de datos externas, tales como LDAP o RADIUS
- Permitir autenticar a los usuarios de la red inalámbrica de manera transparente en dominios Windows
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por usuario
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por IP
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por tipo de autenticación
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por canal
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por ancho de banda usado
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por potencia de la señal
- Permitir la visualización de los dispositivos inalámbricos conectados por tiempo de asociación
- Debe soportar Fast Roaming en autenticación con portal cautivo
- Debe soportar configuración de portal cautivo por SSID
- Permitir bloqueo de tráfico entre los clientes conectados a un SSID y AP específico
- Debe ser compatible con Wi-Fi Protected Access (WPA) y WPA2 por SSID, usando un algoritmo AES y / o TKIP.
- Debe ser compatible con el protocolo 802.1x RADIUS

FORTIANALYZER 200F (1 UNIDAD)	Especificaciones
CAPACITY AND PERFORMANCE	
GB/Day of Logs	100
Analytic Sustained Rate (logs/sec)	3000
Collector Sustained Rate (logs/sec)	4500
Devices/VDOMs/ADOMs (Maximum)	150
Max Number of Days Analytics	30
OPTIONS SUPPORTED	
FortiGuard Indicator of Compromise (IOC)	Yes
HARDWARE SPECIFICATIONS	
Form Factor	1 RU Rackmount
Total Interfaces	2xRJ45 GE
Storage Capacity	4 TB (1 x 4 TB)
Usable Storage (After RAID)	4 TB
Removable Hard Drives	Yes
DIMENSIONS	
Height x Width x Length (inches)	1.75 x 17.0 x 15.0
Weight	17.1 lbs (7.8 kg)
ENVIRONMENT	
AC Power Supply	100–240V AC, 60–50 Hz
Power Consumption (Average)	49 W
Heat Dissipation	390 BTU/h
Operating Temperature	32 - 104° F (0 - 40° C)
Storage Temperature	95 - 158° F (-35 - 70° C)
Humidity	20 to 90% non-condensing
Operating Altitude	Up to 7,400 ft (2,250 m)
ENVIRONMENT	
Safety Certifications	FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB
Documentación	<p>Certificación expedida directamente por el Fabricante en la cual se indique que el proponente es representante o distribuidor autorizado de dichas licencias.</p> <p>Hoja de vida de un ingeniero con certificado en la categoría experto de la solución (NSE4) expedido por el fabricante vinculado laboralmente.</p>

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS

Características

- Throughput mínimo para HTTP de 100 Mbps
- Mínimo de 4 interfaces de 1Gbps RJ-45
- Mínimo de 4 interfaces de 1Gbps SFP

Funcionalidades Generales

- La solución debe de ser del tipo appliance físico
- Cada equipo (appliance físico o virtual) debe de tener softwares específicos, destinados a la finalidad de Firewall de Aplicación Web (WAF –Web Application Firewall), así como las licencias necesarias para su funcionamiento y protección de servidores y aplicaciones Web.
- Latencia inferior a los 5 milisegundos, con el objetivo de no impactar el performance de las aplicaciones Web
- El sistema propuesto debe de ser formado por software y hardware del mismo fabricante
- Tener puerto console RS-232 o RJ45, para acceso a la interfaz de línea de comandos del appliance

Funcionalidades de Red

- La solución debe de ser capaz de ser implementada en modo Proxy (Transparente y Reverso), Pasivo y Transparente en línea (Bridge)
- La solución debe de ser capaz de ser implementada con protocolo WCCP
- Soportar VLANs del estándar IEEE 802.1q.
- Debe de implementar el protocolo Link Aggregation Control Protocol (LACP) - IEEE 802.3ad
- Soportar direccionamiento IPv4 y IPv6 en las interfaces físicas y virtuales (VLANs).
- La solución debe de soportar la sincronización de configuración entre dos appliances del mismo tipo, con el objetivo de operar en modo activo-activo, con la distribución de tráfico siendo realizada por balanceador de tráfico externo o por la propia solución.

Funcionalidades de Gestión

- sistema operacional / firmware debe soportar interfaz gráfica web para la configuración de las funciones del sistema, utilizando navegadores disponibles gratuitamente y protocolo HTTPS, y también por CLI (interface de línea de comando), accediendo localmente por puerto de console, o remotamente via SSH
- Debe de soportar administración basada en interface web HTTP
- Debe de soportar administración basada en interface de línea de comando vía Telnet
- Tener auto complementación de comandos en la CLI
- Tener ayuda contextual en la CLI
- La solución debe de tener un Dashboar con información sobre el sistema (información del cluster, hostname, número de série, modo de operación, tiempo en servicio, versión de firmware)
- Debe de ser posible visualizar a través de la interfaz gráfica de gestión la

- información de licencia, firmas y contrato de soporte
- La solución ofertada deberá de tener acceso a la línea de comando CLI vía la interfaz gráfica de gestión
 - Debe de proveer, en la interfaz de gestión, las siguientes informaciones del sistema para cada equipo: consumo de CPU y estadísticas de conexión
 - Debe de ser posible visualizar en la interfaz de gestión la información de consumo de memoria
 - Debe de ser posible visualizar en la interfaz de gestión la información de uso de los discos de log
 - Debe de incluir herramienta dentro de la interfaz gráfica de gestión (dashboard) que permita visualizar los últimos logs de ataques detectados/bloqueados
 - Debe proveer las siguientes informaciones en la interfaz gráfica de gestión: estadísticas de throughput HTTP en tiempo real, estadísticas de eventos de ataques detectados/bloqueados, estadísticas de requisición HTTP en tiempo real y los últimos logs de eventos del sistema
 - Tener en la interfaz gráfica estadísticas de conexión concurrente y por segundo, de políticas de seguridad del sistema
 - Tener un dashboard de visualización con información de las interfaces de red del sistema
 - La configuración de administración de la solución debe permitir la utilización de perfiles
 - Debe de ser posible ejecutar y recuperar backup por la interfaz Web (GUI)
 - Debe de tener la opción de cifrar el backup utilizando algoritmo AES 128-bit o superior
 - Debe de ser posible ejecutar y recuperar el backup utilizando FTP
 - Debe de ser posible ejecutar y recuperar el backup utilizando SFTP y TFTP
 - Debe soportar los protocolos de monitoreo SNMP v1, SNMP v2c e SNMP v3
 - Debe ser capaz de realizar notificación de eventos de seguridad a través de e-mail, traps SNMP y Syslog
 - La solución deberá de soportar almacenar logs localmente en disco y en servidor externo vía protocolo SYSLOG
 - Debe tener la capacidad de almacenar los logs en appliance remoto
 - La solución debe tener la capacidad de enviar alertas por email de los eventos basado en severidad y/o categorías
 - La solución debe tener datos analíticos conteniendo la localización geográfica de los clientes web
 - La solución debe tener datos analíticos, siendo posible visualizar el total de ataques y porcentaje de cada país de origen, el volumen total de tráfico en bytes y porcentaje de cada país de origen, y el total de accesos (hits) y porcentaje de cada país de origen
 - Debe tener la capacidad de generar reportes detallados basados en tráfico/acceso/actividades del usuario
 - Debe soportar RESTful API para gestión de la configuración

Funcionalidades de Autenticación

- Los usuarios deben de ser capaces de autenticarse a través del encabezado de autorización HTTP / HTTPS



- Los usuarios deben de ser capaces de autenticarse a través de formularios HTML embebidos
- La solución debe de ser capaz de autenticar los usuarios a través de certificados digitales personales
- Debe tener base local para almacenamiento y autenticación de los usuarios
- La solución debe tener la capacidad de autenticar usuarios en bases externas remotas LDAP y RADIUS
- a solución debe de ser capaz de autenticar los usuarios en base remota vía NTLM
- LA solución debe de ser capaz de crear grupos de usuarios para accesos similares de autenticación

Funcionalidades de Web Application Firewall

- Debe de ser capaz de identificar y bloquear ataques a través de una base de datos de firmas de virus y reputación IP, actualizado de forma automática
- La solución debe permitir elegir entre utilizar la base de datos completa o solamente la base de datos que contiene los últimos y más peligrosos virus
- Tener mecanismo de aprendizaje automático capaz de identificar todos los contenidos de la aplicación, incluyendo URLs, parámetros de URLs, campos de formularios y lo que se espera de cada campo
- El perfil aprendido de forma automática debe de poder ser ajustado
- La solución debe tener generación de reportes con la información obtenida en auto aprendizaje, con las estadísticas y las políticas de tráfico obtenido, los reportes de ataques, eventos y reportes de chequeo de vulnerabilidades para fines de cumplimiento de reglamentación
- Tener la capacidad de creación de firmas de ataques personalizables
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Adobe Flash binary (AMF) protocol
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Botnet
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Browser Exploit Against SSL/TLS (BEAST)
- La solución debe tener funcionalidad de protección contra ataques como acceso por fuerza bruta
- Debe soportar detección de ataques de Clickjacking
- Debe soportar detección de ataques de cambios de cookie
- Identificar y proteger contra ataques del tipo Credit Card Theft
- Identificar y proteger contra ataques del tipo Cross Site Request Forgery (CSRF)
- La solución debe tener funcionalidad de protección contra ataques como cross site scripting (XSS)
- Debe tener protección contra ataques de Denial of Service (DoS);
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo HTTP header overflow
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Local File inclusion (FLI)
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Man-in-the-middle (MITM)
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Remote File

Inclusión (RFI)

- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Server Información Leakage
- Protección contra envíos de comandos SQL ocultos en las requisiciones enviadas a la base de datos (SQL Injection);
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Malformed XML
- Identificar y prevenir ataques del tipo Low-rate DoS
- Prevención contra Slow POST attack
- Proteger contra ataques Slowloris
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo SYN flood
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Forms Tampering
- La solución debe tener funcionalidad de protección contra ataques de manipulación de campos ocultos
- Tener la capacidad de protección contra ataques del tipo Directory Traversal
- Tener la capacidad de protección del tipo Access Rate Control
- Identificar y proteger contra Zero Day Attacks
- Tener la capacidad de configurar protección del tipo TCP SYN flood-style para prevención de DoS para cualquier política, a través de Syn Cookie y Half Open Threshold
- Permitir configurar reglas de bloqueo a métodos HTTP no deseados
- Permitir que se configuren reglas de límite de upload por tamaño del archivo
- Debe permitir que el administrador bloquee el tráfico de entrada o salida en base a países, sin la necesidad de gestionar manualmente los rangos de dirección IP correspondientes a cada país
- Debe soportar crear políticas de geo-localización, permitiendo que el tráfico de determinado país sea bloqueado
- Permitir configurar listas negras de bloqueo y listas blancas de confianza, basadas en dirección IP de origen
- Permitir la liberación temporal o definitiva (white-list) de direcciones IP bloqueadas por tener originado ataques detectados por la solución
- Debe permitir añadir, automáticamente o manualmente, en una lista de bloqueo, las direcciones IP de origen, según la base de IP Reputation
- Tener la capacidad de prevención contra pérdida de información (DLP), bloqueando la pérdida de información del encabezado HTTP
- Tener la funcionalidad de proteger el website contra acciones de defacement, con recuperación automática y rápida del website en caso de fallo
- Tener la funcionalidad de antivirus integrada para inspección de tráfico y archivos, sin la necesidad de instalación de otro equipo
- Tener la capacidad de investigar y analizar todo el tráfico HTTP para validar si está en conformidad con la respectiva RFC, bloqueando ataques y tráfico no conformes
- Debe ser capaz de hacer aceleración de SSL, donde se instalan los certificados digitales en la solución y las requisiciones HTTP sean enviadas a los servidores sin criptografía
- La solución debe de ser capaz de funcionar como terminador de sesión SSL para aceleración de tráfico
- Para SSL/TLS offload soportar al menos SSL 3.0, TLS 1.0, 1.1 e 1.2
- La solución debe tener la capacidad de almacenar certificados digitales de

CA's

- La solución debe de ser capaz de generar CSR para ser firmado por una CA
- La solución debe de ser capaz de chequear los certificados válidos y que no fueron revocados por una lista CRL
- La solución debe contener las firmas de robots conocidos como link checkers, indexadores de web, search engines, spiders y web crawlers que puedan ser añadidos a los perfiles de control de acceso, así como resetear dichas conexiones
- La solución debe de tener un sistema de reputación de direcciones IP públicas conocidas como origen de ataques de DDoS, botnets, spammers, etc. Este sistema debe de ser actualizado automáticamente.
- La solución debe de ser capaz de limitar el total de conexiones permitidas hacia cada servidor real de un pool de servidores
- La solución debe permitir la customización o reenvío de solicitudes y respuestas HTTP en el HTTP Host, Request URL HTTP, HTTP Referer, HTTP Body y HTTP Location
- La solución debe permitir crear reglas definiendo el orden con que las páginas deben de ser accedidas para prevenir ataques como cross-site request forgery (CSRF).
- La solución debe de tener la capacidad de definir restricción a determinados métodos HTTP
- La solución debe tener la capacidad de proteger contra detección de campos ocultos
- Permitir que se configuren firmas customizadas de ataques y DLP, a través de expresiones regulares
- La solución debe tener la capacidad de actuar como un scanner de vulnerabilidades para diagnóstico y identificación de amenazas en los servidores web, software no actualizado y posibles buffers overflows
- Debe generar perfil de protección automáticamente a partir de reporte en formato XML generado por scanner de vulnerabilidades de terceros
- Debe permitir programar la verificación de vulnerabilidades
- La solución debe generar un reporte de análisis de vulnerabilidades en formato HTML
- La solución debe permitir exclusión de URLs en la análisis de vulnerabilidades.
- Debe de ser capaz de hacer compresión del contenido HTTP, para reducir la cantidad de información enviada al cliente
- Soportar redirección y reescritura de requisiciones y respuestas HTTP
- Permitir redirección de requisiciones HTTP para HTTPS
- Permitir reescribir la línea URL del encabezado de una requisición HTTP
- Permitir reescribir el campo HOST del encabezado de una requisición HTTP
- Permitir reescribir el campo REFERER del encabezado de una requisición HTTP
- Permitir redirigir requisiciones para otro website
- Permitir enviar respuesta HTTP 403 Forbidden para requisiciones HTTP
- Permitir reescribir el parámetro LOCATION en el encabezado HTTP de una respuesta de redirección HTTP de un servidor web
- Permitir reescribir el cuerpo ("body") de una respuesta HTTP de un servidor

web

- Permitir añadir el campo X-Forwarded-For para identificación de la dirección IP real del cliente cuando en modo proxy reverso
- La solución debe de soportar reglas para definir si las requisiciones HTTP serán aceptadas en función de la URL y origen de la petición y, si necesario, aplicar una tasa específica de velocidad (rate limit).
- La solución debe de soportar combinación de control de acceso y autenticación utilizando mecanismos como HTML Form, Basic y soporte a SSO, métodos como LDAP y RADIUS para consultas y integración de los usuarios de la aplicación
- Tener capacidad de caching para aceleración web
- La solución debe de ser capaz de enviar archivos para solución de sandboxing del mismo fabricante, a través de una política de restricción de carga del archivo
- Debe permitir al administrador crear nuevas firmas y/o cambiar las firmas pre existentes

Funcionalidades de Balanceo de Carga

- La solución debe incluir la funcionalidad de balanceo de carga entre servidores web
- Debe soportar configurar puertos no estándar para aplicación web HTTP y HTTPS
- Soportar balanceo / distribución de tráfico y enrutar el contenido hacia distintos servidores web
- La solución debe permitir crear grupos de servidores (Server Farm / Pool) para distribuir las conexiones de los usuarios
- Soportar ruteo de las peticiones de los clientes web basado en contenido HTTP a través de diferentes parámetros como URL, Host, IP Origen, y otros.
- La solución debe de ser capaz de balancear las nuevas sesiones, pero manteniendo sesiones existentes en un mismo servidor, implementando persistencia por múltiples métodos.

FortiWeb 400D (2 UNIDADES)	Especifications
Hardware	
10/100/1000 Interfaces (RJ-45 ports)	4 GE RJ45, 4 SFP GE
SSL/TLS Processing	Software
USB Interfaces	2
Storage	240 GB SSD
Form Factor	1U
Power Supply	Single
System Performance	
Throughput	100 Mbps
Latency	Sub-ms
High Availability	Active/Passive, Active/Active Clustering

Application Licenses	Unlimited
Administrative Domains	32
System Performance	
Height x Width x Length (inches)	1.73 x 17.24 x 16.38
Weight	22 lbs (9.97 kg)
Rack Mountable	Yes
Environment	
Power Required	100–240V AC, 50–60 Hz
Maximum Current	100V/5A, 240V/3A
Power Consumption (Average)	109 W
Heat Dissipation	446.3 BTU/h
Operating Temperature	32–104 °F (0–40 °C)
Storage Temperature	-13–158 °F (-25–70 °C)
Humidity	10–90% non-condensing
Environment	
Safety Certifications	FCC Class A Part 15, C-Tick, VCCI, CE, UL/CB/cUL
Documentación	<p>Certificación expedida directamente por el Fabricante en la cual se indique que el proponente es representante o distribuidor autorizado de dichas licencias.</p> <p>Hoja de vida de un ingeniero con certificado en la categoría experto de la solución (NSE4) expedido por el fabricante vinculado laboralmente.</p>

FORTIAP 221E	Especificaciones
Hardware	
Hardware Type	Indoor
Number of Radios	2
Number of Antennas	4 Internal
Peak Antenna Gain	4 dBi for 2.4 GHz, 5 dBi for 5 GHz
Frequency Bands (GHz)	2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.470–5.725, 5.725–5.850
Frequency of Radio 1	2.4 GHz b/g/n (2x2:2 stream) 20/40 MHz (256 QAM)
Frequency of Radio 2	5 GHz a/n/ac (2x2:2 stream) 20/40/80 MHz (256 QAM)
Maximum Data Rate	Radio 1: up to 400 Mbps Radio 2: up to 867 Mbps
Ethernet Ports	1x GE RJ45
USB Port	1x Type A
Serial Console Port	–
Power over Ethernet (PoE)	IEEE 802.3af
Simultaneous SSIDs	16 (14 if backgroundscanning enabled)

EAP Type(s)	EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST
User/Device Authentication	WPA™ and WPA2™ with 802.1x or Preshared key, WEP and Web Captive Portal, MAC blacklist & whitelist
Maximum Tx Power	25 dBm (316 mW) @ 2.4 GHz 23 dBm (200 mW) @ 5 GHz
Physical Security	Kensington Lock
IEEE Specifications	802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.1x, 802.11ac, 802.3af, 802.3az
FortiPresence Capable	Yes
Wireless Mesh Capable	Yes
Per Radio Client Capacity	Up to 512
Advanced 802.11 Features	
802.11ac Wave 2 MU-MIMO	Yes
Transmit Beam Forming(TxBF)	Yes
Low-Density Parity Check(LDPC) Encoding	Yes
Maximum Likelihood Demodulation (MLD)	Yes
Maximum Ratio Combining (MRC)	Yes
802.11ac 20/40/80 MHz Channel	Yes
A-MPDU and A-MSDU Packet Aggregation	Yes
MIMO Power Save	Yes
Short Guard Interval	Yes
WME Multimedia Extensions	Yes (4 priority queues for voice, video, data and background traffic)
Wireless Monitoring Capabilities	
Frequencies Scanned	2.4 and 5 GHz
Background Scan with Client Access on 2.4 and 5 GHz	Yes
Full-time Scan as Dedicated Monitor	Yes
Full-time Scan with Client Access on 5G GHz	No in AP mode
Dimensions	
Diameter x Height	6.3 x 1.85 inches (160 x 47 mm)
Weight	1.1 lb (0.5 kg)
Package (shipping) Weight	4.95 lb (2.2 kg)
Mounting Options	Ceiling, T-Rail and wall
Included Accessories	Ceiling, T-Rail and Wall mount kit(AC power adapter sold seperately)
Environment	

Power Supply	Adapter Input: 100–240V, 50/60Hz, 0.9 ^a Maximum Output: 12V DC, 3A
Power Consumption (Avg.)	10.25 W
Power Consumption (Max.)	12.36 W
Humidity	5–90% non condensing
Operating Temperature	-4–122°F (-20–50°C)
Storage Temperature	-40–158°F (-40–70°C)
Directives	Low Voltage Directive • RoHS
UL2043 Plenum Material	Yes
Mean Time Between Failures	>30 Years
Certifications	
WiFi Alliance Certified	Yes
DFS Certified	Yes
Hotspot 2.0 Certified	Yes
Warranty	
Limited Lifetime Warranty	Yes
Documentación	<p>Certificación expedida directamente por el Fabricante en la cual se indique que el proponente es representante o distribuidor autorizado de dichas licencias.</p> <p>Hoja de vida de un ingeniero con certificado en la categoría experto de la solución (NSE4) expedido por el fabricante vinculado laboralmente.</p> <p>El proponente debe contar con mínimo 2 instaladores con curso de alturas nivel avanzado y 1 instalador con curso de alturas nivel coordinador, vinculado laboralmente</p>

FORTISIEM 2000F“SUPERVISOR”	Especificaciones
Hardware Specifications	
CPU	Intel Xeon E5-2620V3 6C12T2.40 GHz
Memory	DDR4 32 GB (4x 8 GB)
Network Interfaces	4x GE RJ45 ports
Console Port	DB9
USB Ports	2x USB 2.0; 2x USB 3.0
Storage Capacity	36 TB (12x 3 TB)
Dimensions	
Height x Width x Length (inches)	3.5 x 17.2 x 25.6
Height x Width x Length (mm)	89 x 437 x 648
Weight	58 lbs (26.3 kg)
Form Factor	2 RU
Environment	
AC Power Supply	100–240V AC, 60–50 Hz
Power Consumption (Average /	285.7 W / 310.5 W

Maximum)	
Heat Dissipation	1093.55 BTU/h
Operating Temperature	50–95 °F (10–35 °C)
Storage Temperature	-40–158 °F (-40–70 °C)
Humidity	8–90% (non-condensing)
Documentación	<p>Certificación expedida directamente por el Fabricante en la cual se indique que el proponente es representante o distribuidor autorizado de dichas licencias.</p> <p>La instalación y afinamiento del FortiSiem lo debe hacer directamente fabricante</p>

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS

- Se requiere una plataforma del tipo Next Generation - Security Information and Event Manager que permita coleccionar, retener y correlacionar los eventos de seguridad de la infraestructura TI de la entidad.
- La plataforma deberá Colectar los eventos de seguridad y de operación de múltiples marcas para lo cual se deberá incluir el licenciamiento necesario para esto.
- La plataforma deberá tener la capacidad de comportarse como una herramienta del tipo CMDB.
- La plataforma deberá monitorear los cambios en los archivos de configuración de los servidores que la entidad defina.
- La plataforma deberá ser del tipo Virtual Appliance con el fin de que la entidad pueda asignar recursos virtuales a la misma a medida que se requieran.
- La solución deberá con un sistema de bases de datos híbrida, lo que quiere decir que esté basado en NoSQL y SQL, no se aceptan soluciones basadas únicamente en motores de bases de datos del tipo SQL, esto con el fin de que soportar grandes volúmenes de datos sin afectar la estabilidad de la solución.
- La solución deberá soportar características multi-tenancy
- La plataforma al ser un SIEM de nueva generación deberá contar con características NOC y SOC, por lo cual deberá realizar:
 - Actualización constante de la base de datos de contextos, configuraciones, software instalado y servicios corriendo de los dispositivos monitoreados.
 - Análisis constante el desempeño de las aplicaciones lo cual permita realizar un triage de la seguridad.
 - Visor personalizado de log de tráfico.
 - Herramienta de búsqueda sobre los logs de tráfico.
- La plataforma es requerida por un periodo de 3 años en un esquema 7 x 24 ante el fabricante.
- Se requiere Capacitación Certificada por el Fabricante en la administración

avanzada de esta plataforma para 3 empleados de la entidad, los exámenes y demás materiales requeridos para obtener dicha certificación, deberán estar totalmente incluidos en la oferta.

Desempeño

La solución de SIEM debe dar soporte a las siguientes características:

- Numero de Dispositivos 50.
- Numero de Eventos por Segundo (EPS): 500
- HyperVisor Soportado: VMWare ESXi 5.5 o Superior

Funciones de Monitoreo y Disponibilidad.

- Deberá tener la capacidad coleccionar archivos de configuración de red de los dispositivos monitoreados, almacenada en un repositorio de versiones.
- Deberá tener la capacidad de Coleccionar las versiones del software instalado en los dispositivos monitoreados, almacenado en un repositorio de versiones.
- Deberá contar con la característica de detección automática de los cambios en la configuración de red de las plataformas monitoreadas.
- Deberá contar con la característica de detección automática de cambios en el software instalado en las plataformas monitoreadas.
- Deberá contar con la característica de detección automática en cambios en archivos y carpetas, de las plataformas Windows y Linux monitoreadas, donde se detalle el "Quien" y el "Que".
- Deberá contar con la característica de detección automática basada en agente, de cambios en el registro de los sistemas Windows monitoreados.
- Deberá contar con la característica de Monitoreo del sistema via SNMP, WMI y PowerShell.
- Deberá contar con la característica de Monitoreo de aplicaciones via JMX, WMI y PowerShell.
- Deberá contar con la característica de Monitoreo de Hipervisor tales como VMWARE y Hype-V.
- Deberá poder Monitorear plataformas de almacenamiento tales como EMC, NetAPP, Nutanix, Nimble, etc a nivel de desempeño y uso de almacenamiento.
- Deberá poder Monitorear sistemas del tipo Directorio Activo y Exchange basado en WMI y PowerShell.
- Deberá poder Monitorear motores de Bases de datos SQL Server, Oracle, MySQL entre otras via JDBC.
- Deberá poder Monitorear Infraestructura VoIP via IPSLA, SNMP, CDR y CMR.
- Debe realizar Análisis del desempeño y flujo de las aplicaciones via NetFlow, Sflow, Cisco AVC y NBAR.
- Debe tener la Capacidad de definir metricas customizadas.
- Debe tener la Capacidad de detectar desviaciones de una línea base de la infraestructura monitoreada.
- Debe tener la Capacidad de monitorear dispositivos del entorno tales como Liebert UPS, HVAC, FPC y APC.
- Deberá monitorear las caídas e inicios de los sistemas vía Ping, SNMP, WMI, así como análisis del inicio o caída de interfaces críticas, procesos y servicios críticos, cambios en BGP/OSPF/EIGRP o caídas de puertos del tipo Storage.
- Deberá hacer moldeamiento de disponibilidad basado en transacciones

sintéticas vía Ping, HTTP, HTTPS, DNS, LDAP, SSH, SMTP, IMAP, POP, FTP, JDBC, ICMP, trace route y puertos TCP/UDP genéricos.

Dispositivos y Aplicaciones Soportados

La solución deberá soportar las siguientes plataformas a nivel de monitoreo de seguridad y de rendimiento:

- **Antivirus**
 - Symantec Endpoint Protection
 - McAfee EPO
 - Trend Micro OfficeScan
 - Trend Micro Intrusion Defense Firewall (IDF)
 - Sophos Endpoint Security and Control
 - ESET NOD32
 - Cisco Security Agent (CSA)
- **Application Servers**
 - Microsoft ASP.NET
 - Oracle WebLogic
 - IBM WebSphere
 - Red Hat JBoss
 - Sun GlassFish
 - Apache Tomcat
- **Authentication Servers**
 - Cisco Access Control Server (ACS)
 - Juniper Steel-Belted Radius
 - Microsoft Internet Authentication Service (IAS)
 - Alcatel AAA RADIUS
- **Blade Servers**
 - Cisco Unified Computer System (UCS)
 - HP BladeSystem
 - Dell Blade Server
- **Cloud Services**
 - Amazon EC2
- **Databases**
 - IBM DB2
 - MySQL
 - Microsoft SQL Server
 - Oracle Database Server
- **Directory Services**
 - Microsoft Active Directory 2000, 2003, 2008, 2012
- **DNS/DHCP Servers**
 - Infoblox DNS/DHCP
 - BIND DNS
 - Linux DHCP
 - Microsoft DHCP/DNS 2003, 2008
- **Email**
 - Microsoft Exchange
 - Postfix Mail Server
 - Sendmail



- **Environmental**
 - APC UPS
 - Liebert UPS, HVAC, FPC
 - APC NetBotz
 - Generic UPS
- **File Monitoring**
 - Linux
 - Microsoft Windows
- **Firewalls**
 - Cisco ASA, IOS
 - Cisco Firewall Services Module (FWSM), Private Internet eXchange (PIX)
 - Juniper Networks Secure Services Gateway (SSG), Integrated Security Gateways (ISG)
 - Palo Alto Networks
 - Check Point FireWall-1, Provider-1, IPSO
 - Check Point VSX
 - Fortinet FortiOS
 - Linux ipchains
 - McAfee Enterprise (Sidewinder)
 - Dell SonicWALL SonicOS
 - WatchGuard
 - Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server
 - Astaro
- **Hardware Monitoring**
 - Dell servers
 - HP servers
 - IBM servers
 - VMware ESX servers
 - Network devices
 - Storage devices
- **Host OS**
 - Microsoft Windows 2000, 2003, 2008, 2012, XP, Vista, Windows 7
 - CentOS Linux
 - Fedora Linux
 - Red Hat Linux
 - Debian Linux
 - SUSE Linux
 - HP-UX
 - IBM AIX
 - IBM OS/400
 - Oracle Solaris, SunOS
- **Internet Security Gateways**
 - Blue Coat ProxySG
 - Cisco IronPort Mail and Web
 - Barracuda Spam Firewall
 - McAfee Web Gateway
 - Websense Web Filter
 - Websense Email Security Gateway
 - Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server

- Squid
- Untangle Secure Gateway
- Astaro Security Gateway
- **Network Intrusion Prevention Systems (IPS)**
 - Cisco IPS
 - Snort IPS
 - FireEye
 - Juniper IDP
 - IBM Security/ISS SiteProtector
 - McAfee IntruShield
 - HP TippingPoint Next-Generation Intrusion Prevention System (IPS)
 - Check Point SmartDefense
 - ForeScout
 - SourceFire IPS appliances and DefenseCenter
- **Load Balancers / Application Firewall**
 - F5 BIG-IP Local Traffic Manager
 - F5 BIG-IP WebAccelerator
 - F5 BIG-IP Application Security Manager
 - Citrix NetScaler
- **Network Flow**
 - Cisco NetFlow v5, v9
 - sFlow
 - Cisco Application Visibility and Control (AVC)
- **Routers and Switches**
 - Cisco IOS, Nx-OS, CatOS
 - Juniper Junos
 - Alcatel-Lucent TiMOS, AOS
 - Brocade/Foundry IronWare
 - HP ProCurve
 - Cisco MDS
 - Avaya (Nortel) ERS, Nortel Passport
 - HP/3Com Comware
 - Huawei VPR
 - Extreme ExtremeWare XOS
 - Mikrotik Router
- **Storage**
 - EMC Data Domain
 - EMC Isilon
 - EMC VNX
 - NetApp Data ONTAP Filer
 - EMC CLARiiON
 - EMC VNX
 - Dell EqualLogic
 - VMware and Host attached storage
- **Virtualization**
 - VMware ESX, ESXi, vSphere, vCenter
- **Wireless LAN**

- Cisco WLAN
- Aruba ArubaOS
- NetMotion Mobility XE
- **Vulnerability Scanners**
 - McAfee Foundstone
 - Qualys QualysGuard
 - Rapid7 Nexpose
 - Tenable Nessus
 - nCircle

Protocolos Soportados

La solución deberá soportar los siguientes protocolos de colección y/o monitoreo:

- Web – HTTP/HTTPS
- DNS
- FTP/SCP
- Generic TCP/UDP
- ICMP
- IMAP4
- JDBC
- LDAP
- POP3
- POP3S
- SMTP
- SOAP
- SSH
- Telnet/SSH
- SNMP
- WMI
- JMX

Características de Análisis de Seguridad en Tiempo Real.

El módulo de analítica de eventos de seguridad deberá cumplir con mínimo las siguientes características:

- Deberá soportar la Correlación de Eventos de múltiples fuentes, tales como Firewalls, UPS, Servidores, estaciones de trabajo entre otros.
- Deberá soportar Correlación cruzada de eventos.
- Integración por medio de API's con fuentes de información externa sobre amenazas, tales como Dominios de Malware, IPs, URLs, Hash y Nodos de Tor.
- Integración Nativa con fuentes de información de terceros tales como ThreatStream, CyberArk, SANS y Zeus
- Deberá tener la Capacidad de Colección de logs, parsing de logs, indexación de logs a una tasa de 10.000 EPS.
- Capacidad de hacer Monitoreo de la Integridad de Archivos o FIM basada en agente tanto para Windows como Linux.
- Deberá tener la capacidad de modificar los parsers por medio de interface gráfica, sin que esta modificación afecte la colección de logs o genere caídas en los servicios de la solución.

- Deberá permitir la creación de Parsers customizados a partir de plantillas XML.
- Deberá tener la capacidad de Colectar logs de forma segura, desde dispositivos remotos.
- Deberá contar con un framework de notificación de incidentes el cual deberá estar basado en políticas.
- Deberá tener la capacidad de ejecutar scripts de remediación cuando un incidente ocurra.
- Deberá contar con un sistema propio de tickets
- Deberá tener la capacidad de integrarse con sistemas de tickets externos en caso que la entidad lo requiera, dicha integración deberá ser por API y mínimo deberá soportar ServiceNow, ConnectWise, and Remedy.
- Debe ser capaz de detectar anomalías en la línea base definida.
- La detección de incidentes deberá ser en tiempo real anterior al almacenamiento del evento, utilizando técnicas del tipo “Correlación Distribuida”.
- Deberá contar con una consola de visualización de logs y eventos correlacionados la cual cuente con un sistema para el filtrado de los mismo por medio de condiciones Boleanas.
- Deberán poder realizarse filtros por medio de expresiones regulares.
- El reporte de incidentes deberá poder ser priorizado por los servicios críticos.
- Deberá permitir la identificación dinámica de usuarios.

Administración y Reportes.

La solución deberá contar con las siguientes características de administración y reportes:

- La plataforma deberá poder ser administrada vía HTTPS.
- La plataforma deberá tener una consola del tipo dashboard en la cual se pueda personalizar varios tipos de gráficas y tablas, lo cual permita tener una visión global de los incidentes de seguridad.
- La comunicación de los módulos deberá ser asegurada por temas de confidencialidad por medio de HTTPS.
- Deberá contar con un módulo para el cálculo de los SLA.
- Deberá contar con un módulo grafico que muestre la infraestructura existente, las conexiones de las mismas y los eventos generados en cada activo.
- Deberá contar con un dashboard que permita identificar en un mapa los incidentes y su ubicación geográfica.
- Deberá contar con un módulo para administrar las políticas de correlación.
- Deberá contar con un módulo para la administración de los agentes.
- Deberá contar con un módulo de administración para la característica de CMDB.
- La plataforma deberá tener un gran número de reportes predefinidos y deberá permitir crear reportes customizados.

Patch cord R&M 2.0m para la conectorización de la solución Patch Cord Cat. 6ª con aditamentos de seguridad para evitar la desconexión accidental, con mecanismo de protección para conexión y desconexión.

Symantec Endpoint Protección

Debe conocer los siguientes elementos; Antivirus, Antispyware, Firewall, Prevención de intrusiones y Control de dispositivos y aplicaciones, y todo lo anterior gestionado desde la consola central de protección, de donde se distribuyan actualizaciones y configuraciones.

3.3 Forma de pago:

Los valores causados a favor del contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, le serán cancelados previa presentación de las respectivas facturas o cuentas de cobro en original y dos (2) copias, acompañadas de los respectivos informes de las actividades desarrolladas durante el periodo facturado; las cuales en todos los casos deben contar con el visto bueno del supervisor del contrato en señal de que el bien y/o servicio contratado ha sido recibido a plena satisfacción de la entidad. Se debe tener en cuenta que en caso de que uno de los ítems solicitados no se compre por solicitud de Lotería de Medellín, este deberá ser descontado del valor del contrato.

3.4 Valor:

Por tratarse de un contrato de compraventa, el valor del contrato será el de la propuesta económica más favorable

3.5 Domicilio contractual:

Para todos los efectos, se entenderá como domicilio contractual la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia.

3.6 Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2018.

3.7 Presupuesto oficial:

El presupuesto oficial de la entidad para este contrato es de SEICIENTOS VEINTIUNO MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS MC \$621.505.761, despaldao por la disponibilidad presupuestal 542 del 5 de septiembre del 2018 de la actual vigencia.

3.8 Impuestos, tasas y contribuciones

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, la Lotería de Medellín procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Entre los impuestos, tasas y contribuciones que estarán a cargo del proponente seleccionado, a manera de enunciado, están los siguientes:

- Estampilla "Pro Hospital", creada por ordenanza 36 del 14 de agosto de 2013. Correspondiente al 1% del valor del contrato antes de IVA. La Lotería de Medellín hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- Estampilla "Pro Desarrollo", creada mediante ordenanza del 11 de agosto de 1993, correspondiente al 0.6% del valor total del contrato antes de IVA. La Lotería de Medellín hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- Estampilla "Pro Anciano", creada mediante ordenanza del 22 de diciembre de 1995, correspondiente al 2% del valor total del contrato antes de IVA. La Lotería de Medellín hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- Estampilla "Pro Politécnico", creada mediante ordenanza del 16 de septiembre de 2009, correspondiente al 0.4% del valor total del contrato, antes de IVA. La Lotería de Medellín hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- Estampilla "Pro Desarrollo de la IUE", creada mediante ordenanza 012 del 13 de mayo de 2014, correspondiente al 0.4% del valor total del contrato, antes de IVA. La Lotería de Medellín hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- Industria y comercio del 0.2%.
- la retención en la fuente por servicios (siempre y cuando no sea auto-retenedor) de vigilancia 2%
- Retención de IVA (nuevamente a no ser que sea gran contribuyente) del 15% sobre el valor del IVA

En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente

4. CRONOGRAMA PROCESO DE SELECCIÓN.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
RESOLUCIÓN DE APERTURA Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.	4 de octubre de 2018 en la página web de la entidad http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018
AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES	8 de octubre de 2018, a las 10:00 a.m. en la Secretaría General de la Lotería de Medellín, ubicada en el quinto piso, antes de la fecha y hora de cierre.
RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES	Desde el 4 hasta las 17:00 horas del 11 de octubre, a la dirección electrónica: demarulanda@loteriademedellin.com.co , o radicado en el archivo de la entidad, ubicado en la Carrera 47 No. 49 -12, primer piso.
PLAZO PARA RESPONDER OBSERVACIONES AL PLIEGO	Hasta el 17 de octubre de 2018 en la página web de la entidad http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones

DE CONDICIONES	publicas-2018
PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS	Hasta las 10:00 horas del 22 de octubre de 2018. El proponente deberá radicar la propuesta, en sobre sellado y marcado, en el archivo de la entidad, ubicado en la Carrera 47 No. 49 -12, primer piso y llevarla a la Secretaría General de la Lotería de Medellín, ubicada en el quinto piso, antes de la fecha y hora de cierre.
AUDIENCIA DE CIERRE DEL PROCESO	A las 10:05 horas del 10 de octubre de 2018 en la en la Carrera 47 49 12 Medellín, edificio de La Lotería de Medellín , sala de Juntas de la Secretaría General
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN	El 25 de octubre de 2018 en la página web de la entidad http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018
TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES AL MISMO	Desde el 25 hasta las 5:00 pm el 29 de octubre de 2018, en la dirección electrónica demarulanda@loteriademedellin.com.co , o radicado en el archivo de la entidad, ubicado en la Carrera 47 No. 49 -12, primer piso.
PUBLICACIÓN DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE EVALUACIÓN.	El 1 de noviembre de 2018 en la página web de la entidad http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018
ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTO	El 2 de noviembre de 2018 en la página web de la entidad http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018

5. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El presente proceso de selección y el contrato que llegue a celebrarse, estará sujetos a la legislación Colombiana:

1. Constitución Política.
2. Código Civil.
3. Código de Comercio.
4. Estatuto de Contratación Estatal. (Principios Aplicables).
5. Manual de contratación de La Lotería de Medellín, expedido mediante Acuerdo 005 de 2018.
6. Las estipulaciones de este pliego de condiciones

Y, en general por las demás disposiciones normativas que modifiquen, aclaren o complementen las aquí señaladas en lo pertinente y aplicable.

6. CONFORMACIÓN DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 850 de 2003, las veedurías ciudadanas podrán desarrollar su actividad durante las etapas pre-contractual, contractual y pos-contractual de los procesos de contratación de las entidades públicas, haciendo recomendaciones escritas y oportunas ante las instituciones que administran y ejecutan el contrato y ante los organismos de control del Estado, para buscar la eficiencia institucional y

transparencia en la actuación de los funcionarios públicos. Así mismo, podrán intervenir en todas las audiencias que se realicen durante el proceso.

Las veedurías ciudadanas interesadas en el presente proceso de selección, podrán manifestar su interés a la **Lotería de Medellín** por escrito, en cualquier momento del proceso, con el fin de poner a su disposición la información pertinente para ejercer la labor de veeduría, esta se encontrará debidamente publicada en nuestra página web, <http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018>.

El acompañamiento permanente de las Veedurías y de los órganos de control del Estado, permite garantizar para todos los actores interesados en participar, reglas de juego claras, objetivas y transparentes que se han venido desarrollando en cada una de las etapas y que se inician con la firma de los Pactos de Transparencia, los cuales se entienden suscritos con los proponentes, con la mera presentación de la propuesta, debidamente firmada.

8. PROGRAMA PRESIDENCIAL “LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN”

En el evento que conozca casos de corrupción en las Entidades del Estado, debe reportar el hecho al Programa Presidencial “Lucha contra la Corrupción” a través de: los números telefónicos: Conmutador: (57 1) 562 9300, 334 1507 - FAX: 565 8671 Bogotá Línea gratis de atención desde cualquier lugar del país **01 8000 91 3040** Correo; correo electrónico, en la dirección: buzon1@presidencia.gov.co; al sitio de denuncias del programa, en la página de Internet: www.anticorrupcion.gov.co; correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 N° 7–27, Bogotá, D.C. También podrá presentar sus quejas o reclamos a la Gobernación de Antioquia.

9. PACTO DE TRANSPARENCIA.

Compromisos asumidos por el proponente

El Proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la **LOTERÍA DE MEDELLÍN** con el fin de fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la Ley Colombiana:

1. El Proponente se compromete a no ofrecer ni dar sobornos, ni ningún otro tipo de halago o dádiva a ningún funcionario público, miembro o trabajador de la **LOTERÍA DE MEDELLÍN** en relación con su propuesta, con el proceso de invitación pública, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado del proceso de selección. Igualmente, el proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea funcionario suyo o cualquiera de los miembros del proponente plural o un agente comisionista independiente, lo haga en su nombre.
2. El proponente se compromete formalmente a exigirle, contractualmente o por cualquier otro medio a su alcance, a todos sus empleados, asesores, agentes y a cualesquiera otros representantes suyos, el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República y especialmente de aquellas que rigen la presente invitación pública y la relación contractual que podría derivarse de ella y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de la **LOTERÍA DE MEDELLÍN** ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la adjudicación, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la **LOTERÍA DE MEDELLÍN** durante el desarrollo del presente contrato que se suscribiría de ser elegida su propuesta.

3. El Proponente se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la invitación pública, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos o la fijación de los términos de la propuesta. Los compromisos que según el presente numeral debe contraer el proponente, se contraen bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola presentación de la propuesta.

10. PUBLICIDAD

La Constitución Política de Colombia, consagra en su artículo 209, los principios de la función pública, entre estos el de publicidad, entendida como la difusión efectiva de las convocatorias en condiciones que permitan ser conocidas por la totalidad de los candidatos potenciales.

Así mismo la Ley 1150 de 2007, estableció en el artículo 3 “(...) *la sustanciación de las actuaciones, la expedición de los actos administrativos, los documentos, contratos y en general los actos derivados de la actividad precontractual y contractual, podrán tener lugar por medios electrónicos. Para el trámite, notificación y publicación de tales actos, podrán utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas. Los mecanismos e instrumentos por medio de los cuales las entidades cumplirán con las obligaciones de publicidad del proceso contractual serán señalados por el Gobierno Nacional.*”

Es por esta razón que el presente proceso de selección, en consonancia con el artículo 13, numeral 2 del manual de contratación de la entidad será publicado en su totalidad en la página web de la Lotería de Medellín <http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018>.

Nota: Será de exclusiva responsabilidad del interesado verificar que la información, que adquiere a través de la página Web de la LOTERÍA DE MEDELLÍN, corresponda al proceso y la etapa del mismo en el cual desee participar, no siendo de recibo reclamo alguno al respecto.

11. TRÁMITE DEL PROCESO DE SELECCIÓN

3.1 Modalidad de selección.

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos del Acuerdo No. 005 de febrero de 2018, “Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Beneficencia de Antioquia”. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el Artículo décimo tercero del manual de contratación de la Beneficencia de Antioquia hoy Lotería de Medellín, que contempla la selección de contratistas mediante el procedimiento “Invitación Pública” a saber:

ARTÍCULO 25. INVITACIÓN PÚBLICA. *Mediante este proceso de selección se adjudicarán los contratos Los contratos cuya cuantía sea superior a QUINIENTOS (500) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV y cuyo objeto no se encuentre en alguna causal especial descrita en este manual de contratación.*

ARTÍCULO 26. PROCEDIMIENTO DE LA INVITACIÓN PÚBLICA.

- a) *Se publicará en la página Web de la Entidad, el estudio de conveniencia y oportunidad, la resolución de apertura del proceso de selección, el pliego de condiciones, por un término mínimo de cinco (5) días hábiles.*

- b) *Se recibirán las aclaraciones, observaciones y solicitudes planteadas por los interesados de forma escrita y/o electrónica, de acuerdo a lo señalado en el pliego de condiciones.*
- c) *Se procederá a dar respuesta a las aclaraciones, observaciones y solicitudes recibidas; en caso de que las respuestas impliquen la modificación del pliego de condiciones, estas se realizarán mediante adenda.*
- d) *Se recibirán las propuestas en la Secretaría General y se levantará la correspondiente acta de recibo.*
- e) *Una vez recibidas las propuestas se realizará la Audiencia de Cierre de la Contratación, de la cual se levantará la correspondiente Acta.*
- f) *Audiencia de cierre, es la audiencia en la cual se dará apertura a los sobres que contienen las propuestas y que fueron entregados dentro del plazo establecido en el pliego de condiciones, a la cual podrán asistir todos los proponentes y de la cual se levantará la respectiva acta con los datos básicos de la propuesta.*
- g) *Se procederá con la evaluación y calificación de las propuestas, por parte del Comité de Evaluación, designado para el proceso de selección, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones.*
- h) *El informe de evaluación y calificación, será publicado en la página Web de la Beneficencia de Antioquia, por un término mínimo de tres (3) días hábiles.*
- i) *Se recibirán las observaciones al informe de evaluación y calificación realizadas por los proponentes, dentro del término establecido en el Pliego de Condiciones.*
- j) *Se dará respuesta a las observaciones al informe de evaluación y calificación realizadas por los proponentes.*
- k) *Se adjudicará el Contrato o se declarará desierto el proceso de selección mediante Resolución Motivada.*
- l) *Una vez adjudicado el Contrato, se procederá al perfeccionamiento y legalización.*

3.2 Plazo de evaluación de las propuestas

La evaluación de las propuestas se efectuará dentro del término señalado en el Cronograma del proceso, incluido en la presente invitación.

La Lotería de Medellín verificará que los proponentes acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes con respecto a su capacidad para presentar oferta y ejecutar el objeto del futuro contrato a celebrar.

La Lotería de Medellín podrá ampliar el plazo de evaluación de propuestas, si lo considera necesario, para lo cual, en su momento dará a conocer tal decisión, a través de la página web de la entidad.

3.3 Publicación de los informes de evaluación

El informe de verificación de los documentos y evaluación se pondrá a disposición de los interesados a partir de la fecha y los sitios indicados en el Cronograma y trámite del proceso, de la presente invitación, con el fin de que los proponentes formulen las observaciones que consideren pertinentes a tales informes. En ejercicio de ésta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

3.4 Criterios de desempate

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 determinara en caso de requerirse.

3.5 Declaratoria de desierto del proceso de selección

En cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 18 artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, La Lotería de Medellín declarará desierto este proceso de selección, únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señalará en forma expresa y detallada las razones que han conducido a tal decisión.

No procederá la declaratoria de desierto del presente proceso de selección, cuando sólo se presente una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada como favorable para la entidad de conformidad con los criterios legales de selección objetiva en aplicación del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

3.6 Presentación de la propuesta

3.6.1 Forma de presentación de la propuesta.

La propuesta debe presentarse dentro del término establecido en el cronograma contenido en la presente invitación, en idioma español (castellano), firmada por la persona natural o el Representante Legal de la empresa oferente, adjuntando todos los anexos y/o formatos; debe foliarse en estricto orden consecutivo ascendente; y así mismo, debe discriminarse el precio unitario, el valor de IVA, y el valor total de la propuesta.

Los documentos deben ser presentados en sobre sellado, EN ORIGINAL Y COPIA, marcando claramente el objeto, el número de la invitación Pública, el nombre del proponente, el nombre de su representante legal, dirección física, teléfono, y dirección electrónica, así:

LOTERÍA DE MEDELLÍN INVITACIÓN PÚBLICA No. 004 DE 2018	
PROPONENTE:	
REPRESENTANTE LEGAL:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
ORIGINAL: _____	COPIA: _____

Junto con la oferta, deben allegarse la totalidad de los documentos que se relacionan en el acápite “Documentos Habilitantes”, en el mismo orden en que allí se indican. Las ofertas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente documento y contener un índice detallando los documentos y las páginas donde se encuentran.

La Lotería de Medellín **NO se hará responsable** por la no apertura de una propuesta o por el extravío de la misma, si no está correctamente dirigida y marcada como se especificó anteriormente.

La propuesta debe ser presentada sin tachones, enmendaduras o raspaduras que hagan dudar el ofrecimiento, a menos que se efectúe la salvedad, la cual se entiende cumplida con la firma del proponente al pie de la corrección.



No se aceptarán propuestas enviadas vía fax, correo electrónico, o entregadas en oficinas diferentes a la estipulada en la presente invitación, ni las entregadas después de la fecha y hora señalada para el cierre del proceso.

La Lotería de Medellín no aceptará la presentación de propuestas parciales, razón por la cual, los proponentes deberán ofrecer la totalidad de los bienes y servicios requeridos, so pena de ser rechazada su propuesta. De igual manera, La Lotería de Medellín no realizará adjudicaciones parciales.

Las proponentes, deberán incluir en su propuesta todos los requerimientos técnicos previstos en la presente invitación, en caso contrario, la oferta será rechazada.

La Entidad adjudicará aun cuando solo se haya presentado una oferta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la presente invitación.

3.6.2 Firma de la propuesta

- a. La carta de presentación de la propuesta (Anexo N° 1) deberá llevar la firma **autógrafa** del Representante Legal o del apoderado debidamente constituido, o del representante del Consorcio o Unión Temporal, cuando de estos se trate.
- b. El PROPONENTE deberá diligenciar todos los anexos y/o formatos del presente proceso de selección.
- c. El PROPONENTE asumirá todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la propuesta. Por lo tanto, la Lotería de Medellín no reconocerá ningún reembolso por dichos conceptos.
- d. La Lotería de Medellín no aceptará propuestas complementarias o que modifiquen las mismas, ni observaciones, ni solicitudes de aclaraciones, presentadas con posterioridad a la entrega de propuestas del presente proceso de selección.
- e. En caso de presentarse diferencias en valores expresados en letras y en números, se tomará el valor expresado en letras.

3.6.3 Validez de la propuesta

La propuesta deberá tener una validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación y en caso de resultar seleccionados la misma tendrá validez durante todo el plazo de ejecución contractual, y así deben manifestarlo los proponentes en sus respectivas propuestas.

3.6.4 Plazo para la presentación de ofertas

La fecha y hora límite para la recepción de ofertas, así como el sitio en el cual debe efectuarse la entrega, son los señalados en el Cronograma de la presente invitación.

Una vez cumplido el plazo para el cierre del proceso, se levantará un acta en la que se dejará constancia de las ofertas recibidas, la cual será suscrita por los funcionarios que participen en dicha diligencia.

Las propuestas que lleguen después de la hora prevista para el cierre de la invitación NO serán recibidas.

3.6.5 Radicación de la propuesta

Consejo Directivo del Archivo General de la Nación en el artículo segundo del el Acuerdo No. 060 del 30 de octubre de 2001, definió a la actividad de Radicación de comunicaciones oficiales como “*el procedimiento por medio del cual, las entidades asignan un número consecutivo a las comunicaciones recibidas o producidas dejando constancia de la fecha y hora de recibo o envío, con el propósito de oficializar su trámite y cumplir con los términos de vencimiento que establezca la Ley*”.

En desarrollo de esta directriz, la entidad expidió el procedimiento de correspondencia, aplicable a la documentación recibida interna y externamente en la dependencia de Gestión Documental. El instructivo explica que el manejo y control de la correspondencia externa de la entidad tiene los siguientes pasos:

1. Recepción de documentos.
2. Escanear los documentos.
3. Indexar documento.
4. Elaborar stiquer.
5. Colocar el stiquer.
6. Distribución de la correspondencia.
7. Ingresar a la planilla.

En consecuencia, para efectos del presente proceso de selección, se entenderá que la propuesta está radicada una vez en la dependencia de Gestión Documental se genere un stiquer con un número consecutivo, fecha y hora, mediante el cual los funcionarios de la Secretaría General verificarán la oportunidad de llegada de la misma.

4. REQUISITOS HABILITANTES.

De acuerdo con lo establecido en el numeral IV, artículo 14 del manual de contratación, la Entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes según la invitación pública del proceso.

4.1 Capacidad Jurídica

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

4.1.2 Declaración de estar exento de Inhabilidades e Incompatibilidades (Anexo No. 2): Los proponentes no deben encontrarse incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad, consagradas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia; lo anterior, será declarado bajo la gravedad de juramento, el cual se entenderá prestado con la firma de la propuesta.

4.1.3 Autorización para presentar oferta y suscribir el futuro contrato a celebrar: En el evento en que las facultades del Representante Legal estén limitadas, de conformidad con lo previsto en el Certificado de

Existencia y Representación Legal, se debe acreditar que las facultades del Representante Legal son suficientes para la presentación de la oferta.

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

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

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, en éste último caso, señalarán los términos y extensión de su participación en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la Lotería de Medellín.
- Designar el Representante del Consorcio o Unión Temporal quién suscribirá la propuesta y el contrato, de resultar adjudicatario; señalar las reglas básicas que regularan las relaciones entre los miembros, así como su responsabilidad frente a todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la eventual ejecución del contrato.
- Indicar el término de duración del Consorcio o Unión Temporal, el cual no podrá ser inferior a un (1) año adicional a la vigencia del contrato objeto del presente proceso.
- Cada uno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberá presentar, en forma individual, los documentos jurídicos y financieros solicitados, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

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

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

Si el OFERENTE es personal natural, debe ser propietaria de un establecimiento de comercio, del cual debe presentar constancia de inscripción en el registro mercantil, expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no mayor a un (1) mes contados a partir de la fecha de cierre del proceso, en donde conste la determinación de su actividad, la cual debe estar relacionada con el objeto del presente proceso de selección.

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

4.1.7 Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (ANEXO No. 3): El proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes parafiscales mediante certificación suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal, en aquellos casos que sea procedente. De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se

trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado los pagos dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección.

Adicionalmente, cuando el proponente se encuentre exento de realizar el pago de aportes parafiscales (SENA e ICBF), deberá también realizar una manifestación suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal, que acredite su condición de beneficiario de dicha exoneración al cumplir con los presupuestos normativos del artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y Decreto 862 de 2013.

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

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

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

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

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

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

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

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o Nit respectivos y su porcentaje de participación.

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

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

11.1.9. Certificados de la Contraloría General de la República y de la Procuraduría General de la Nación. El proponente deberá adjuntar certificado vigente de no estar incurso en causal de inhabilidad, de conformidad con el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República y la certificación de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.

Para el caso de modalidades de asociación y de personas jurídicas diferentes a las sociedades anónimas abiertas, este requisito debe ser cumplido por todos los socios y representantes legales de las sociedades participantes.

En el evento de que el proponente no lo aporte, podrá obtenerse oficiosamente en la etapa de la evaluación por parte de la entidad.

11.1.10 Certificado de Antecedentes Disciplinarios del proponente si es persona natural o del representante legal si es persona jurídica, el cual puede ser obtenido directamente por la Lotería de Medellín bajado por Internet de la página oficial de la misma entidad.

11.1.11 Certificado de antecedentes judiciales del proponente si es persona natural o de **todos los socios de la empresa** proponente si es persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas.

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

NOTA: cuando se trate consorcios o uniones temporales se deberá aportar el de cada integrante y, en caso de ser adjudicatario, deberá tramitarse el del proponente plural adjudicatario

4.2 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Experiencia del oferente:

El oferente deberá acreditar, CINCO (5) certificaciones expedidas por la empresa contratante, que permitan evidenciar que en los últimos tres (3) años, contados hasta el día de la fecha de cierre del presente proceso, que ha celebrado contratos con objetos referentes a sistemas de seguridad como el del presente proceso al de este proceso de selección.

La experiencia acreditar deberá ser valor del 200% o superior al del presupuesto oficial.

En el caso de propuestas en consorcio o unión temporal, la experiencia deberá ser acreditada entre todos sus integrantes.

En el caso de certificados de contratos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se tendrá en cuenta el valor correspondiente al porcentaje de participación que el proponente hubiere tenido en los mismos.

La experiencia acreditada se evaluará a partir de la información suministrada en el Anexo “Experiencia Acreditada” y las certificaciones anexas y la misma podrá ser verificada por la Entidad contratante en cualquier momento.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta.

La Lotería de Medellín, se reserva la facultad de solicitar información adicional con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos, si lo considera necesario.

Las certificaciones se evaluarán a partir de la información que suministre el oferente, las cuales deben ser expedidas por la Entidad contratante y deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Plazo.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Porcentaje de participación, cuando el contrato haya sido ejecutado en Consorcio o UT.
- Nombre y cargo de quien expide la certificación.
- En caso de certificaciones de contrato en ejecución, esta deberá contener el valor ejecutado a la fecha de cierre del proceso de selección.

En caso de que el contrato a certificar tenga varias actividades, se deberá aclarar qué porcentaje del valor del contrato corresponde a cada ítem ejecutado.

11.3 REQUISITOS TÉCNICOS

Los proponentes deberán aportar los siguientes certificados:

1. Certificado por parte del fabricante del bien, de que los equipos se entregarán completamente configurados de fábrica, el cual no debe tener una expedición superior a un mes contado desde la fecha de cierre de este proceso.
2. Certificado por parte del fabricante de que es distribuidor autorizado el cual no debe tener una expedición superior a un mes contado desde la fecha de cierre de este proceso.
3. Certificaciones de experiencia en los últimos 3 años, y cada certificación por 200% del presupuesto del proyecto el cual no debe tener una expedición superior a un mes contado desde la fecha de cierre de este proceso.
4. Membresía GOLD

5. Los implementadores deben contar con las siguientes certificaciones: HPE ASE - Server Solutions Architect V3, HPE ASE - Storage Solutions Architect V2, Aruba Certified Mobility Professional (ACMP) V6.4, HPE ATP - Data Center Solutions V1, HPE Product Certified - OneView [2016], HPE Product Certified - Synergy Solutions [2016], HPE Sales Certified - Aruba Products and Solutions [2017], VMware VCP Version 6.0 y 6.5, VMware VCI (Instructor)

11.3 CAPACIDAD FINANCIERA:

La Capacidad financiera se verificará en los Estados financieros del proponente, con corte a diciembre 31 de 2017 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

11.3.1 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.

Para fijar el indicador de liquidez la LOTERÍA DE MEDELLÍN, solicitará a los proponentes que cuenten con un 1,5 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:

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

11.3.2 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 LOTERÍA DE MEDELLÍN solicitará un nivel de endeudamiento, el cual debe ser menor o igual al setenta (70%) por ciento.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

11.3.3 Razón de cobertura de intereses:

(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:

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

11.3.4 Rentabilidad del Patrimonio:

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

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

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

11.3.5 Rentabilidad del Activo:

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

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

Este índice se calcula con la siguiente fórmula:

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

Nota: Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará la Capacidad Financiera de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula de los indicadores descrita anteriormente. En este caso, la Capacidad Financiera del proponente será el promedio ponderado de acuerdo a la participación de cada uno de los participantes en la unión temporal o consorcio.

11.3.6 Si de la verificación de los requisitos jurídicos, técnicos o financieros, se concluye que la propuesta **NO CUMPLE**, dará lugar a que la propuesta **NO SE CALIFIQUE** económicamente.

Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión **NO** dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

La **NO** presentación de la propuesta económica será motivo para que la propuesta **SE RECHACE**.

11.4 REGLAS DE SUBSANABILIDAD

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

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

5.1 Criterios para la evaluación de las propuestas:

Con el fin de garantizar la escogencia de la oferta más favorable para La Lotería de Medellín y para los fines que se pretenda satisfacer con la contratación, se tendrá en cuenta el siguiente factor que serán evaluado siempre y cuando la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas requeridas.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Precio de la propuesta	1000 puntos
TOTAL	1000 PUNTOS

Calculo de los puntos

Con el fin de garantizar la escogencia de la oferta más favorable para la Lotería de Medellín y para los fines que se pretendan satisfacer con la contratación, se tendrán en cuenta los siguientes factores que serán evaluados siempre y cuando la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes, las especificaciones técnicas requeridas y en las cantidades determinadas.

La Lotería de Medellín considera como factor de evaluación el precio de la propuesta.



La propuesta que ofrezca el menor precio en valor unitario por formulario obtendrá la máxima calificación de 1.000 puntos. A las demás propuestas se les otorgará el puntaje en forma inversamente proporcional descendente de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje asignado para precio de la oferta:
$$\frac{\text{Oferta Menor Precio} \times 1000}{\text{Oferta a comparar}}$$

6. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, y especialmente en los siguientes casos:

Una oferta será admisible o habilitada para participar en este proceso de selección cuando haya sido presentada oportunamente, en el lugar y dentro del plazo establecido en este Pliego de Condiciones, se encuentre ajustada al mismo y no incurra en alguno de los siguientes casos en que la Lotería de Medellín podrá rechazar las propuestas, antes de la adjudicación del contrato:

1. La comprobación de que el proponente se haya incurrido en alguna o algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar o presentar propuestas, establecidas en la legislación colombiana vigente sobre la materia.
2. Cuando se hubiere presentado los requisitos habilitantes después de la fecha y hora exactas establecida para el cierre de la contratación.
3. Cuando la propuesta exceda el presupuesto oficial destinado para la presente contratación.
4. Cuando NO se presenten, o se presenten en forma incompleta o no cumplan con las disposiciones legales y las reglas del presente Pliego de Condiciones, las aclaraciones o no se acuda a subsanar conforme a la solicitud de la Lotería de Medellín.
5. Cuando un mismo oferente presente varias ofertas, directamente o por interpuesta persona, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, como en el caso, entre otros, de dos o más personas jurídicas que tienen el mismo representante legal; o de una persona natural que a su vez es parte de la administración o dirección de una persona jurídica.
6. Cuando el proponente se encuentre reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.
7. Cuando la propuesta por su presentación o redacción resulte condicional, confusa, indefinida, ambigua o induzca al error, siempre que impida la comparación objetiva de las propuestas.
8. Cuando llamado a subsanar por presentación incompleta de requisitos habilitantes no lo haga o haciéndolo no los presente dentro del tiempo fijado en el cronograma para tal efecto.
9. Cuando el Comité Evaluador, una vez el proponente presente sus explicaciones a la propuesta considerada como artificialmente baja, determine que las mismas son insatisfactorias.
10. Cuando el objeto social del proponente no sea igual o similar al objeto del presente proceso de selección.
11. Cuando el proponente no presente el documento de constitución del consorcio y/o unión temporal u otras formas asociativas permitidas por la ley, cuando a ello haya lugar.

La Lotería de Medellín se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas.

7. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO



7.1 Adjudicación

La adjudicación se hará después de la fecha límite para presentar observaciones al informe de verificación de requisitos habilitantes y de evaluación de propuestas, establecida en el cronograma de la presente invitación, pudiendo prorrogar el plazo de su expedición, antes de su vencimiento, hasta por un término igual al inicialmente fijado para ello.

El Acto Administrativo de adjudicación se entenderá notificado al proponente favorecido y comunicado a los proponentes no favorecidos con la sola fijación en la página web <http://www.loteriademedellin.com.co/invitaciones-publicas-2018>, de conformidad con lo señalado en el artículo 3 de la ley 1150 de 2007.

Contra la resolución de adjudicación no proceden recursos en la vía gubernativa, por lo que, en firme esta decisión, es irrevocable y obliga tanto a la Entidad como al proponente elegido.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad contratante y al adjudicatario, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 77 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 9 de la ley 1150 de 2007, salvo en el evento previsto en el inciso tercero del artículo 9° de la misma ley.

Notificada la adjudicación, el proponente favorecido dispondrá de **tres (3) días hábiles** para cumplir con los siguientes requisitos, en forma previa a la suscripción del contrato:

- Presentación del RUT a nombre del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, si a ello hubiere lugar.

7.2 Adjudicación al proponente calificado en segundo lugar

Si el adjudicatario no suscribe y legaliza el contrato dentro del término estipulado en el presente pliego de condiciones, **LA LOTERÍA DE MEDELLÍN**, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar y así sucesivamente, esto sin perjuicio de las consecuencias que este hecho acarrea para el adjudicatario incumplido, señaladas en el numeral 12 del artículo 30 de la ley 80 de 1993.

7.3 Declaratoria de desierto del proceso de selección.

En cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 18 artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, **LA LOTERÍA DE MEDELLÍN** declarará desierto este proceso de selección, únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señalará en forma expresa y detallada las razones que han conducido a tal decisión.

No procederá la declaratoria de desierto del presente proceso de selección, cuando sólo se presente una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada como favorable para la entidad de conformidad con los criterios legales de selección objetiva en aplicación del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

7.4 Suscripción del contrato

Allegados los anteriores documentos, La Lotería de Medellín formalizará el respectivo contrato. **Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes** a la suscripción del contrato, el contratista deberá realizar las gestiones

necesarias para la legalización del contrato, constituyendo y allegando la garantía única de cumplimiento, cuando a ello haya lugar, así como cualquier otra que desde los documentos previos se le haya requerido. Dentro de este mismo plazo, la Lotería de Medellín designará el Supervisor del contrato.

8. EJECUCIÓN

8.1 Prohibición de ceder el contrato:

El contrato estatal es *intuito personae*, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa, expresa y escrita de la Lotería de Medellín .

8.2 Responsabilidad del contratista en la ejecución del contrato:

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al pliego de condiciones y a las instrucciones que imparta la Lotería de Medellín para su cabal desarrollo.

Durante la ejecución del contrato y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

8.3 Control y vigilancia del contrato:

la Lotería de Medellín ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de la actividades objeto del contrato a través de un supervisor designado para el efecto, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista y ejercer un control integral sobre el mismo, para lo cual podrá en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas y económicas existentes al momento de su celebración. Además, podrá emitir conceptos en todos los asuntos de orden técnico, económico y jurídico que se susciten durante su ejecución.

Así mismo, el Supervisor está autorizado para ordenar al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el supervisor, no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, deberá manifestarlo por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con él si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para La Lotería de Medellín.

8.4 Fuerza Mayor:

El Contratista quedará exento de toda responsabilidad por dilación u omisión en el cumplimiento de las obligaciones contractuales cuando dichos eventos ocurran por causa constitutiva de fuerza mayor, debidamente comprobada, por fuera del control del Contratista y que no implique falta o negligencia de éste o de su personal.

Para efectos del contrato, solamente se considerarán como causas constitutivas de fuerza mayor las que se califiquen como tales de acuerdo con la legislación colombiana.

En el caso de fuerza mayor que afecte el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales, el Contratista tendrá derecho únicamente a la ampliación del plazo contractual pero no a indemnización alguna por parte de la Lotería de Medellín.

Los inconvenientes de fuerza mayor deberán informarse a La Lotería de Medellín por el medio más rápido posible, dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al momento en que hayan iniciado o se hayan presentado. Dentro de los diez (10) días calendario siguientes, el Contratista suministrará a La Lotería de Medellín todos los detalles del hecho constitutivo de fuerza mayor y la documentación certificada que la Administración pueda requerir.

Las suspensiones debidas a demoras en la adquisición de los equipos o daños en los mismos, a circunstancias de ocurrencia común de estos trabajos de la misma naturaleza de las contempladas en este contrato, a huelgas de su personal de trabajadores resultantes de convenios laborales, a la falta de cooperación del Contratista para resolver peticiones justas de sus trabajadores o cualquier otra suspensión que ordene el interventor por razones técnicas o de seguridad, no se consideran como fuerza mayor y no darán lugar a indemnización ni a ampliación en el plazo estipulado.

8.5 Cambios en las especificaciones:

El Supervisor podrá ordenar durante la ejecución del contrato, los cambios necesarios en las especificaciones. Si por estos cambios se afectan el plazo o el precio, o ambos, la Lotería de Medellín acordará con el Contratista los mayores costos debidamente sustentados.

8.6 Cláusula penal pecuniaria:

Se estipula una cláusula penal correspondiente al 10% del valor total del contrato, que se hará efectiva en retardo en el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo establecido para el efecto, como pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. El valor de la cláusula penal se tomará directamente de cualquier suma que La Lotería de Medellín se le adeude al CONTRATISTA, si la hubiere, o de la Garantía de Cumplimiento constituida, y si esto no fuere posible se cobrará ejecutivamente.

9. Obligaciones de las Partes:

9.1 Del Contratista:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con el objeto del contrato en la forma y dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos, en los pliegos de condiciones y en la propuesta.
- Presentar al momento de entregar los equipos el certificado por parte del fabricante de que los mismos están completamente configurados de fábrica y que no son remanufacturados, dado que no se admiten upgrades locales. Y las certificaciones de garantía por parte del fabricante donde conste que la garantía es en sitio y por el tiempo establecido.
- Realizar las entregas oportunamente en la Lotería de Medellín. Los costos de movilización de los elementos al sitio de entrega indicado por el supervisor, serán a cargo del contratista.
- Entregar a la Lotería de Medellín, los bienes objeto del contrato con el cumplimiento de las especificaciones mínimas y calidad exigida en el pliego de condiciones y fichas técnicas. En caso de

no cumplir estas condiciones a satisfacción de la Lotería de Medellín, el contratista se obliga a remplazarlos sin costo alguno, con relación a los elementos cuya falla o defecto sea imputable a la mala calidad, en el plazo indicado por la institución.

- e. Adjuntar el certificado de garantía emitido por el fabricante con las especificaciones descritas en el pliego.
- f. Atender las recomendaciones que realice la Lotería de Medellín por intermedio del supervisor del contrato.
- g. Coordinar con la persona encargada del almacén de la Lotería de Medellín la entrega de los elementos solicitados en ejecución del contrato.
- h. Reemplazar los productos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad, dentro de los ocho días hábiles siguientes a la fecha de notificación.
- i. Presentar al supervisor del contrato informes técnicos en caso de requerirlos.
- j. Cumplir con la obligación de la afiliación y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y ARP de sus empleados.
- k. Presentar de manera oportuna la factura correspondiente al contrato y los soportes de producción y/o entrega de los productos, previo cumplimiento de los trámites administrativos, fiscales vigentes y requisitos de Ley.
- l. Informar oportunamente al Contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.
- m. Toda la Solución debe ser de la misma marca, ya que se busca homologación y administración centralizada.
- n. La solución debe incluir todo lo necesario para que funcione correctamente; cables, software, trancivers, tomas de conexión a energía, FC y sus respectivos conectores en ambos extremos, y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la misma.
- o. El proveedor debe entregar la solución completamente operativa.
- p. Garantía de tres (3) años en todas las partes 7x24 – Mano de obra y en sitio (NBD) directo del fabricante. La garantía debe ser por escrito y certificada por el fabricante en todas las partes y en la totalidad de la configuración entregada. Se debe entregar el certificado de garantía.
- q. Tiempos de respuesta: Los cambios de partes o de la totalidad del equipo no pueden sobrepasar los 2 días calendario. Mientras dure el trámite de garantía el contratista se compromete a instalar un equipo o dispositivo provisional, mínimo de las mismas características del retirado y en las próximas 24 horas hábiles.
- r. Para cada ítem o tecnología a implementar del proyecto, el proveedor debe acreditar de sus implementadores; acta de grado o copia del diploma, el título de ingeniero, adicionalmente debe presentar las certificaciones del fabricante como implementador de esta tecnología.
- s. El proveedor debe certificar su experiencia en este tipo de proyectos, a través de carta de recomendación de tres clientes.
- t. Los equipos deben venir completamente configurados de fábrica, no se admiten upgrades locales para cumplir con los requisitos del pliego y esto debe estar certificado por el fabricante al momento de presentar la oferta y a la entrega de los equipos.
- u. Todo el hardware debe contar con herramientas de software propietaria del fabricante que permita hacer gestión del equipo y del sistema operativo.
- v. Se deben incluir 20 horas de capacitación sobre la solución implementada en las instalaciones de la Lotería de Medellín.
- w. Las propuestas deben especificar las referencias, modelos y características de los equipos propuestos. Incluir ficha técnica del fabricante.
- x. El proveedor debe entregar la documentación de la implementación, los pasos a paso de como quedo implementada la solución y las aplicaciones contratadas.

- y. Tanto el canal como los implementadores, deben contar con las siguientes certificaciones del fabricante como distribuidor autorizado y certificaciones del conocimiento de cada producto a implementar.

9.2 De la Contratante:

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

10. MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO

10.1 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. De la Lotería de Medellín tomó como referencia la herramienta de valoración de riesgos contractuales, disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación y el Manual de Riesgos de la Lotería de Medellín, para evaluar los riesgos que combinan la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento así:

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

PROBABILIDAD	CATEGORIA		VALORACION
	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					
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					
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		Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			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 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

- d) Regulatorio
- e) Político
- f) Tecnológico

La asignación del riesgo es el señalamiento que hace Lotería de Medellín 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.



CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	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 elaborando los estudios previos en donde se debe tener claro la necesidad estatal y contar con la autorización de la Gerencia para la realización del contrato y quien a su vez es quien aprueba el contrato, así mismo en el Comité de Contratación estos aprueban los estudios técnicos y la documentación del contrato, igualmente deben de dejar claro cómo se realizaron los estudios de mercado entre otros, igualmente 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 por parte de los técnicos y el posible oferente, definir un correcto objeto contractual y Elaborar un estudio de mercado para valorar el valor del contrato y así cumplir con 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, conflicto de intereses y SIPLAFT, 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										
General	Externo	Ejecución	Contractual	Inhabilidades, Incompatibilidades e Impedimentos	Posibilidad que los propietarios, socios o cualquier funcionario de la empresa contratada tenga algún vínculo familiar con funcionarios de la entidad lo que puede generar que entren de forma indebida o fraudulenta al producto para el respaldo de la información de Lotería de Medellín, 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 firmando el 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 en el soporte técnico del producto de las licencias con sus respectivos módulos de gestión	Este riesgo se establece tomando como referente el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y el conocimiento y el avance tecnológico que se viene presentando en la Lotería de Medellín por cuanto el contratista es el especializado define claramente que mecanismos se deben realizar para el adecuado funcionamiento de las licencias y es quien que contribuye al incremento en procesamiento del respaldo	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 el funcionamiento del producto definiendo las políticas de seguridad de respaldo y custodia de la información
General	Interno	Planeación	Contractual	El Contratista no firme el contrato	Retraso en las ejecuciones administrativas de la entidad para la adquisición de Hardware y Software para la implementación del sistema de seguridad integral y la red inalámbrica	1	2	3	Bajo	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Entidad es definiendo claramente la necesidad del servicio y tener como mínimo tres empresas que puedan cumplir con el objeto del contrato y solicitando póliza de ofrecimiento de la oferta	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 solicitando póliza ante las aseguradoras establecidas por el gobierno nacional
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 operación del negocio.	2	5	10	Alto	La imposición de nuevos tributos, por sí solo no equivale al incumplimiento automático del contrato. 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	Cambios normativos de naturaleza tributaria impartidos por Gobierno Nacional.	Mayores cargas impositivas pueden afectar la viabilidad financiera del contrato.	2	5	10	Alto	La imposición de nuevos tributos, por sí solo no equivale al incumplimiento automático del contrato, sino que se trata de una circunstancia imprevista. Por tal razón, deberá analizarse cada caso en particular para determinar la existencia de la afectación grave de las condiciones económicas del contrato.	Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebrado el Contrato, bien sea en tarifas, en bases gravables o por la aparición de un nuevo tributo que afecta la actividad dentro de la cual está inmerso el objeto del Contrato	Contratista y Contratante	Se asigna al Contratista y Contratante por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar por ambas partes

General	Externo	Ejecución	Naturaleza										
General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Catástrofes naturales que tienen un impacto desfavorable sobre la ejecución del contrato, tales como terremotos, inundaciones, incendios que afectan el suministro de los productos	Pueden llevar a la interrupción en el suministro y entrega de la Hardware y Software para la implementación del sistema de seguridad integral y la red inalámbrica .	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, es contar con planes de contingencia que puedan reducir el riesgo con respecto a la entrega productos de la Lotería de Medellín	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 entregas inmediatas para dar continuidad de entrega de los productos solicitados objeto del contrato
General	Externo	Ejecución	Político	Dificultades en la prestación del servicio	Cesación de la operación y por consecuencia de la generación del incumplimiento de las obligaciones	3	4	12	Alto	Este riesgo es mitigado de dos formas, realizando la programación para la entrega de los equipos e instalación de los mismos y el cumplimiento para la entrega del mismo en las condiciones establecidas en el contrato y calidad del servicio	Este riesgo se tipifica de acuerdo a la descripción que del mismo se hace en el documento Conpes 3714 de 2011 que sobre el particular prevé: "son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsible, tales como cambios en la situación política que tengan impacto en la ejecución del contrato."	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo presentando y cumpliendo con los tiempos establecidos y calidad del servicio.
General	Externo	Ejecución	Político	Dificultades de orden público que generen efectos económicos adversos por rebelión, asonada, guerra, terrorismo, etc., afectando directamente el centro de datos y sus principales canales de comunicación.	Cesación de la operación	3	4	12	Alto	Este riesgo es mitigado mediante la exigencia de que estén sincronizados de los equipos y la conectividad inalámbrica de Lotería de Medellín, que cumpla con las condiciones requeridas de operación y garantizar la continuidad de la operación.	Este riesgo se tipifica de acuerdo a la descripción que del mismo se hace en el documento Conpes 3714 de 2011 que sobre el particular prevé: "son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsible, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato."	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo políticas de seguridad que amparen los daños sobre la conectividad inalámbrica
General	Externo	Ejecución	Económico	Uso inadecuado de la información contenida en la red	Posibilidad que terceros entren de forma indebida o fraudulenta a red inalámbrica de la Lotería de Medellín, para alterar, hurtar y hacer mal uso de la información contenida en la red. 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 las redes 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 redes de conectividad inalámbrica	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



General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	
Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	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 en la conectividad inalámbrica de los equipos	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte de la Oficina de Informática es definir los servicios de conectividad y la solución informática para la prestación de servicios con que cuenta la Lotería de Medellín 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 diagnóstico sobre ventajas y desventajas, en la conectividad inalámbrica. Para efectos de garantizar una completa compatibilidad de la información, se requiere del soporte para las licencias 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 los servicios y de conectividad inalámbrica
Pérdida de la conexión inalámbrica del canal dedicado a la operación, que provoque la interrupción en la transmisión de la información	Pérdida de la trazabilidad de las 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 prestación de servicios de soporte técnico para las licencias que se van a suministrar	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 estableciendo políticas de seguridad de la información y continuidad del negocio
Deficiencia en la comunicación a través de los requerimientos e implementación de los equipos y software de comunicación	Deficiencia en la información enviada pueden generar actividades de fraude o corrupción y demandas				4	4	16	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista en el levantamiento y especificación de requerimientos, análisis, diseño, implementación de nuevos requerimientos, arquitectura, soporte y pruebas de aseguramiento de calidad de los sistemas de conectividad inalámbrica	Este riesgo se establece tomando como referente los mecanismos de continuidad con la herramienta que se viene trabajando, esto configura un mecanismo innovador, económico, efectivo y de fácil uso, que permite una optimización de la conectividad inalámbrica de la Lotería de Medellín	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la capacidad de mitigar el asumiendo y definiendo claramente la comunicación a los aplicativos de la entidad
Incumplimiento en la afiliación riesgo laboral	Afecta el contrato formal 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	5	10	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
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



Específica		General		Específica		General		Específica		General			
Interno	Operacional	Externo	Operacional	Externo	Operacional	Externo	Operacional	Externo	Operacional	Externo	Operacional		
	Incumplimiento con la liquidación de los contratos.		No acatar lo establecido en el Artículo Vigésimo, disposiciones finales en la liquidación de contratos, los funcionarios o contratistas responsables incurrirán en sanciones de tipo disciplinario y penal	2	3	6	Medio		Se establece teniendo en cuenta lo establecido en el manual de contratación, expidió el manual de contratación de la Lotería de Medellín, el cual se entiende complementado por la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios y por las normas civiles y comerciales		Revisión de las fechas de terminación del proceso contractual, la cual suministra información la cual permite visualizar la fecha de vencimiento de términos		Se asigna a la Oficina Asesora Jurídica, por cuanto tiene la posibilidad de identificar claramente las fechas y seguimiento para la terminación del contrato
	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		Se asigna al Contratista por cuanto es una manifestación directa del gobierno y se constituye un hecho que debe acatar.
	Cambios en el personal calificado del contratista sin avisar a la entidad		Deficiente e inoportuna prestación del servicio	3	5	15	Extremo		Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, informar que la empresa cuando realice cambio de personal reporte la novedad a la entidad para que sea aprobado		Este riesgo se establece tomando como referente la mala planeación de rotación del personal por parte del contratista, generando demoras e incumplimiento de los servicios prestados		Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando una buena disposición y rotación del personal
	Falta de personal disponible para cumplir con los servicios según lo establecido en el contrato		Pueden conducir a la interrupción del servicio y terminación del contrato	4	4	16	Extremo		Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista teniendo el personal adecuado para cumplir con el objeto del contrato		Este riesgo se establece tomando como referente la mala planeación de rotación del personal por parte del contratista, generando demoras e incumplimiento en el suministro en la prestación del servicio contratado		Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando el personal mínimo requerido en el contrato
	Accidentes ocasionados en las instalaciones de la entidad del personal asignado para la ejecución del contrato		Lesiones personales	4	5	20	Extremo		Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, verificando que la empresa garantice la idoneidad del personal y relajando los pagos a las aseguradoras de riesgos profesionales, así mismo deberá expedir póliza ante las aseguradoras		Este riesgo se establece tomando como referente la mala capacitación e idoneidad del personal por parte del contratista, generando demoras e incumplimiento de los servicios prestados		Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando personal idóneo para la prestación del servicio y expedir póliza de pago de prestaciones sociales
	Abstenerse de realizar las obligaciones propias del contrato		El funcionario responsable puede ser objeto de sanción 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 y los definidos en los servicios profesionales para la actualización de equipos y software en la red inalámbrica que se requiere para la Lotería de Medellín		Consiste en Exigir experiencia y conocimientos en el perfil profesional para poder dar cumplimiento a las obligaciones contractuales		Se asigna al Contratista, por cuanto tiene la posibilidad de identificar las obligaciones y el de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales



General	Interno	Ejecución	Operacional										
				Incumplimiento en la ejecución del contrato	Afecta la gestión de la Entidad globalmente o al funcionario responsable y aplicación de las normas contempladas para servicios objeto del contrato	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista está definido claramente en las obligaciones establecidos en estos estudios mediante la cual se incorpora y expedir póliza de cumplimiento ante las aseguradoras	Este riesgo se establece en los estudios previos y/o anexo técnico según el caso, requisitos técnicos claros y exigir una condición del recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera entre otros. De acuerdo con el nuevo marco normativo para apoyo y acompañamiento para el mantenimiento de las terminales para la Lotería de Medellín	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tienen la posibilidad de cumplir con las obligaciones y expedir póliza de cumplimiento
				Falta definir claramente los riesgos potenciales sobre el cambio de arquitectura en la red inalámbrica y en los derechos de los titulares que son objeto del contrato	Pueden conducir a la interrupción del servicio y tener incidencia sobre la demanda.	4	5	20	Extremo	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	Este riesgo se establece tomando como referente la operación al no cumplimiento de los parámetros de desempeño, calidad y originalidad de los servicios especificados y al incremento abrupto de los costos de servicio	Contratista	Se asigna al Contratista por debe cumplir todos los criterios de los en la puesta en marcha de la conectividad inalámbrica y tener presente los derechos de los titulares en la prestación del servicio
				Falta de conocimiento y experiencia para la prestación de los servicios solicitados	Que no se cuente con el conocimiento y la experiencia necesaria para la prestación de los servicios objeto del contrato	2	4	8	Alto	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista determinando en el tipo de tecnología desarrollado y cumplir con los requerimientos, necesidades, problemas, cambios, configuración y niveles de servicio solicitados	Este riesgo se establece tomando como referente especialidad del servicio, debe disponer de desarrollo e implementación de los servicios y mantenimiento que requiere la entidad	Contratista	Se asigna al CONTRATISTA por cuanto es especialista en el tema del tema en conectividad inalámbrica con que cuenta la Entidad
				Baja calidad y no efectividad en los elementos suministrados en la instalación	Pueden llevar a la interrupción en el suministro y demandas por daños y perjuicios.	3	5	15	Extremo	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, es la adquisición elementos autorizados por el Gobierno Nacional y normas en el proceso para la instalación de los mismos, utilizando productos de buena calidad y mano de obra apropiada, así mismo deberá expedir póliza de ante las aseguradora	Este riesgo se establece tomando como referente la mala planeación por parte del contratista, generando demoras e incumplimiento en el suministro y en la escogencia de los productos a utilizar	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo garantizando productos de buena calidad y expedir póliza de calidad
				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 de contribuciones entre otros	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
				Falta cumplimiento en las fechas de entrega de los servicios solicitados	Pueden conducir a la interrupción del servicio y terminación del contrato	2	5	10	Alto	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 operación al no cumplimiento de entrega de los servicios solicitados interrumpiendo los términos legales que se tienen o llegándose al extremo de no recibir de manera definitiva clara y precisa la disponibilidad, confiabilidad y asegurabilidad de la información que se encuentra en la red inalámbrica	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto debe acatar los tiempos de entrega de la información requerida y cumpliendo con la calidad del servicio

General	Externo	Ejecución Operativa	Falta suministros de garantía producto de del	Pueden llevar a la interrupción en el suministro y demandas por daños y perjuicios.	1	4	4	Medio	Una forma de mitigar este riesgo por parte del Contratista, es suministrando la garantía del producto	Este riesgo se establece tomando como referente las garantías del fabricante de los equipos o hardware por años de uso o manipulación	Contratista	Se asigna al Contratista por cuanto tiene la posibilidad de mitigar el riesgo suministrando la garantía de los hardware
---------	---------	---------------------	---	---	---	---	---	-------	---	---	-------------	---



17.2 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 de los contratos, 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 10% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y cuatro (4) mes más.
- **Calidad del Servicio:** Su valor no será inferior al 10% del valor del contrato y su vigencia será por el término del contrato y cuatro (4) meses más.
- **Salarios y Prestaciones Sociales:** para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal empleado por el contratista para la ejecución del contrato. Esta garantía tendrá una vigencia durante el plazo del contrato y tres (3) años más.

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

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

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	MECANISMO DE COBERTURA	ASIGNACIÓN	VIGENCIA
No cumplimiento con los términos y las especificaciones de la propuesta presentada y en consecuencia no suscribe el contrato	10% del valor presupuestado proyectado	<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	Proponente	Desde el cierre de la recepción de las propuestas y tres (3) meses más
Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato	10% del valor del contrato (En ningún caso sea inferior al calor de la cláusula penal pecuniaria establecida)	<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	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.

Deficiente calidad del servicio	10% del valor del 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 especializados que posea. El contratista debe responder por la garantía mínima presunta, por vicios ocultos y en general por los derechos del consumidor.	Contratista	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más
No pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	5% del valor del contrato	Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Este amparo tiene su origen en la solidaridad entre el empleado, el contratista y el empleador. Se garantiza que el contratista cumplirá todas las obligaciones sociales y laborales a que está obligado por la realización del contrato.	Contratista	Vigencia del contrato y tres (3) años más

17.3 Restablecimiento o ampliación de la garantía:

De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

17.4 Cláusula de indemnidad:

Será obligación del contratista mantener libre a la Lotería de Medellín de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

17.5 Inaplicabilidad de la cláusula de proporcionalidad

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en el contrato de seguro que ampara el cumplimiento, la compañía de seguros no puede incluir la cláusula de proporcionalidad y tampoco otra cláusula similar en el sentido de que el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado pero frente a un incumplimiento parcial, la compañía de seguros solamente paga los perjuicios causados en proporción al incumplimiento parcial de la obligación garantizada. La inclusión de una cláusula en ese sentido no producirá efecto alguno.

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Medellín, _____ de 20

Señores

LOTERÍA DE MEDELLÍN

E. S. D.

REF. :INVITACIÓN PÚBLICA n. 004 DE 2018

El suscrito, _____, mayor de edad, domiciliado en _____, con documento de identificación N° _____ en mi calidad de _____ de _____, en atención a la invitación efectuada por ustedes para participar en la contratación de la referencia, someto a su consideración la presente oferta.

Así mismo, en el evento de resultar favorecido con la adjudicación me comprometo a notificarme, perfeccionar el contrato, legalizarlo dentro de los términos establecidos en el pliego de condiciones y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del proceso de selección y del respectivo contrato.

En mi calidad de proponente declaro que:

1. Me encuentro facultado para firmar y presentar la propuesta.
2. Conozco el pliego de condiciones, los requisitos en él establecidos y todos los documentos relacionados con la contratación, los cuales acepto en todas y cada una de sus partes.
3. En caso de resultar favorecido con la adjudicación, me comprometo a otorgar la garantía exigida dentro del plazo, por el valor y por las vigencias establecidas en el pliego de condiciones.
4. Esta propuesta y el contrato que se llegare a celebrar en caso de adjudicación, comprometen totalmente a la persona, consorcio o unión temporal que legal o extralegalmente represento.
5. No existe respecto al proponente, a sus asociados o a su representante legal o dependientes, prohibiciones, incapacidades o causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna que de acuerdo con las normas vigentes pudiera impedir o viciar la presentación de nuestra oferta, o la firma del contrato, que pudiera resultar de la eventual adjudicación. **ESTA AFIRMACIÓN LA HAGO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO.**
6. Ninguna persona natural o jurídica diferente del proponente tiene interés en la oferta que ahora presento, ni en el contrato que como consecuencia de su evaluación y eventual adjudicación pudiera llegar a celebrarse, y que en consecuencia sólo comprometo y obliga a los firmantes.
7. El contenido de la presente oferta es válido por un término de noventa (90) días contados a partir de la fecha y hora del cierre del proceso.
8. Cualquier defecto, error u omisión que pudiera haberse presentado en la elaboración de la propuesta que someto a su consideración, o en el contenido de la misma, por causa

imputable al proponente o por simple interpretación errónea o desviada de los términos o condiciones establecidas en cualquiera de los documentos de la contratación, **son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad.**

9. En caso de resultar favorecido con la adjudicación me obligo a aceptar la supervisión del contrato a través del funcionario designado por la Lotería de Medellín, para todos los efectos pertinentes.

10. Conozco y acepto en un todo las normas generales y especiales aplicables a este proceso contractual, específicamente el acuerdo No 001 del 2 de mayo de 2014, "por medio del cual se adopta el manual de contratación de La Lotería de Medellín".

11. Leí cuidadosamente el pliego de condiciones y elaboré mi propuesta ajustada al mismo. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

12. Presento la oferta y los compromisos aquí adquiridos con clara conciencia de que observo un comportamiento transparente, ceñido a la moralidad y a los principios éticos, y particularmente a no incurrir en intentos o prácticas de soborno para obtener ventajas indebidas en la competencia por la adjudicación del presente proceso de contratación.

13. La siguiente propuesta consta de _____ () folios debidamente firmados por el proponente.

Proponente: _____

Nit: _____

Correo electrónico: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

Nombre Representante Legal del proponente: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Documento de identificación: _____

Firma del Representante legal: _____

ANEXO 2 CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Ciudad y fecha _____

Señores
LOTERÍA DE MEDELLÍN
Ciudad.

Referencia: Invitación Pública N°004 de 2018

El suscrito declara que:

Conozco las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con las Leyes: 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia.

Así como las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 numeral 7o. y 52 y los efectos legales consagrados en el Art. 44 numeral. 1o. del Estatuto Contractual.

Declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni mis socios, ni tampoco la sociedad que represento.

Dado en el Municipio de _____ a los ____ del mes _____ del 20 ____

PROPONENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:
FIRMA:
CARGO:

ANEXO N° 3
CERTIFICACIÓN PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES
Paz y Salvo de Aportes y parafiscales
 (No necesita autenticación notarial)

Señores
LOTERÍA DE MEDELLÍN
 Ciudad.

Asunto: Carta de Cumplimiento de Aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales

Ref.: INVITACIÓN PÚBLICA

El suscrito (Representante Legal o Revisor fiscal) de _____, certifica que a _____ se encuentra PAZ Y SALVO por concepto de aportes a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos laborales ARL (Artículo 50 de la ley 789 de 2002) y a las cajas de compensación Familiar.

De conformidad a lo establecido a la Ley 1607 de 2012 y Decreto 862 de 2013, deberá diligenciar la siguiente información:

EXONERACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES	PERSONA NATURAL		PERSONA JURÍDICA	
	Si ()	No ()	Si ()	No ()
Exento de los pagos parafiscales de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de sus empleados				

Nota: En caso que el proponente este obligado a pagar aportes parafiscales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, deberá incluir dentro de esta certificación que también se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales.

Cordialmente,

Nombre y Apellidos
 Revisor Fiscal
 Tarjeta Profesional No.
 Firma
 Número de identificación:

Nota: Este documento deberá ser firmado por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley o los estatutos internos de la sociedad.

ANEXO No. 4
FORMULARIO CONSTITUCIÓN CONSORCIOS
(Utilice papel con membrete propio)

Medellín, ____ de _____ de 2017

Señores
LA LOTERÍA DE MEDELLÍN

Referencia: Invitación Pública No. 004 de 2018

Los abajo firmantes manifestamos, a través de este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio para participar en la Invitación Pública No. 004 de 2018, cuyo objeto es “(INSERTAR OBJETO)”.

Por lo anterior expresamos lo siguiente:

El presente acuerdo consorcial se suscribe entre las siguientes partes:

_____, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en nombre y representación de _____ y _____, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en nombre y representación de _____.

Las personas arriba mencionadas que se denominarán colectivamente como **LAS PARTES** y,

CONSIDERANDO:

1. Que La Lotería de Medellín - convoca a la Invitación Pública No. XX de 2018
2. Que para responder a esta convocatoria **LAS PARTES** manifiestan mediante este documento su intención firme de participar en la mencionada Invitación Privada para lo cual han decidido conformar el consorcio _____ que se formaliza por medio del presente documento.
3. Que de conformidad con los estatutos de las sociedades integrantes del presente acuerdo y las correspondientes autoridades de juntas directivas, los representantes legales de las mismas se encuentran plenamente facultados para:
 - a. Celebrar el presente acuerdo Consorcial, comprometiéndose en forma conjunta y solidaria, incluyendo la facultad para designar un representante legal del Consorcio, con las más amplias facultades, en los términos que se establecen en el presente documento.
 - b. Presentar por intermedio del consorcio, la Propuesta para participar en la Invitación Privada mencionada, para el “(INSERTAR OBJETO)”.
 - c. Comprometer a los integrantes que representan en forma conjunta y solidariamente ante La Lotería de Medellín -.

En virtud de lo anterior **LAS PARTES**



ACUERDAN

PRIMERO: Objeto. Por el presente documento las Partes que en el actúan, formalizan la celebración de un acuerdo consorcial en un todo de conformidad con el numeral primero del Artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, así como con las condiciones de contratación de la Invitación Privada, para presentar por intermedio del consorcio _____, propuesta para el proceso de selección mencionado, cuyo objeto es “(INSERTAR OBJETO)”.

SEGUNDO: Alcance. El alcance del presente acuerdo consorcial comprende la elaboración y presentación de la propuesta, así como la celebración del Contrato para la “(INSERTAR OBJETO)”, la ejecución y liquidación del mismo.

TERCERO: Nombre y domicilio. El Consorcio que por este documento se conforma, llevará el nombre de _____,
Dirección: _____.
Teléfonos: _____.
Fax: _____.
Correo electrónico: _____.

CUARTO: Representación: LAS PARTES en el presente acuerdo nombran como representante legal principal del Consorcio a _____, mayor de edad, capaz e identificado como aparece al pie de su firma, y como suplente, a _____, mayor de edad, identificado como aparece al pie de su firma; cada uno de los cuales por separado podrá representar al Consorcio (NOMBRE CONSORCIO) para todos los efectos, con las más amplias facultades para desempeñar su función, por medio del presente documento, y sin que deba mediar para el efecto ninguna otra autorización o Poder. Los representantes quedan autorizados y facultados de manera amplia y suficiente para presentar la Propuesta y suscribir el Contrato correspondiente a la Invitación Privada No.xx de 2017, así como, suscribir todos los documentos relacionados con el mismo, incluyendo todas las pólizas, garantías, certificaciones, aclaraciones y demás documentos necesarios para el desarrollo del contrato sin limitación alguna, así como para representar al Consorcio judicial o extrajudicialmente, ante cualquier autoridad pública o privada.

PARÁGRAFO: _____ (nombre del representante legal ppal y del suplente) de las calidades mencionadas en esta Cláusula, han aceptado la designación que **LAS PARTES** integrantes del Consorcio le han conferido por medio del presente documento, en aprobación de lo cual así como del contenido del mismo lo firman.

QUINTO: Participación. Por tratarse de un **Consorcio**, la participación, funciones y responsabilidad de **LAS PARTES** será solidaria,

De conformidad con lo preceptuado por el numeral 1° del Artículo 7° de la Ley 80 de 1993, la totalidad de los miembros de _____ (NOMBRE CONSORCIO) responderán solidariamente por el cumplimiento total de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del objeto del contrato, y en consecuencia las

actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

En general, los miembros de _____ (NOMBRE CONSORCIO) proveerán cada uno, en su campo, la información, documentos y el "KnowHow" que el mismo requiera para desarrollar el Contrato resultante del proceso a que se refiere este acuerdo y todas las demás actividades necesarias o conducentes al pleno desarrollo y cumplimiento del mismo, de conformidad con el pliego de condiciones y las normas jurídicas aplicables.

Toda modificación del presente acuerdo o cesión a terceros del mismo, requerirá de la aprobación previa, expresa y escrita de Lotería de Medellín -.

SEXTO: Ley aplicable. Este acuerdo, así como las reformas o adiciones que aprueben **LAS PARTES**, se regirán por las leyes de la República de Colombia.

SÉPTIMO: Vigencia. El presente acuerdo consorcial rige a partir de su firma por **LAS PARTES** y tendrá validez durante el término de duración del Contrato y un (1) año más. Sin embargo, en el evento en que la liquidación del contrato no ocurriera dentro del año siguiente a la terminación del mismo, la validez se extenderá hasta la liquidación del mismo.

OCTAVO: Confidencialidad. LAS PARTES acuerdan y se comprometen frente a LA Lotería de Medellín - a no utilizar información relacionada con el objeto para propósitos distintos de la ejecución del contrato.

Para constancia se firma por quienes intervienen a los _____.

Integrante

Integrante

Representante Principal

Representante Suplente

ANEXO No. 4 A
FORMULARIO CONSTITUCIÓN UNIONES TEMPORALES
(Utilice papel con membrete propio)

Medellín, ____ de _____ de 2018

Señores
Lotería de Medellín

Referencia: Invitación Pública No. 004 de 2018

Los abajo firmantes manifestamos a través de este documento que hemos convenido asociarnos en Unión Temporal para participar en la Invitación Pública No. 0xx de 2018 cuyo objeto es: “(INSERTAR OBJETO)”.

Por lo anterior expresamos lo siguiente:

El presente acuerdo de Unión Temporal se suscribe entre las siguientes partes:

_____, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en nombre y representación de _____ y _____, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en nombre y representación de _____.

Las personas arriba mencionadas que se denominarán colectivamente como **LAS PARTES** y,

CONSIDERANDO:

Que LA LOTERÍA DE MEDELLÍN - convoca a la Invitación Pública No. xxx de 2018.

1. Que para responder a esta convocatoria **LAS PARTES** manifiestan mediante este documento su intención firme de participar en la mencionada la Invitación Pública No. 0xx de 2018, para lo cual han decidido conformar la unión temporal _____ que se formaliza por medio del presente documento.

2. Que de conformidad con los estatutos de las sociedades integrantes del presente acuerdo y las correspondientes autoridades de juntas directivas, los representantes legales de las mismas se encuentran plenamente facultados para:

a. Celebrar el presente acuerdo de Unión Temporal, comprometiéndose en forma conjunta y solidaria, incluyendo la facultad para designar un representante legal de Unión Temporal, con las más amplias facultades, en los términos que se establecen en el presente documento.

b. Presentar por intermedio de la Unión Temporal, la Propuesta en respuesta a la Invitación Privada mencionada, para la prestación del “(INSERTAR OBJETO)”. Comprometer a las sociedades que representan en forma conjunta y solidariamente ante LA Lotería de Medellín -.

En virtud de lo anterior **LAS PARTES ACUERDAN:**

PRIMERO: Objeto. Por el presente documento las Partes que en el actúan, formalizan la celebración de un acuerdo de Unión Temporal en un todo de conformidad con el numeral segundo del Artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, así como con el pliego de condiciones de la Invitación Privada, para presentar por intermedio de la Unión Temporal _____, propuesta para el proceso de selección mencionado, cuyo objeto es “(INSERTAR OBJETO)”.

SEGUNDO: Alcance. El alcance del presente acuerdo de Unión Temporal comprende la elaboración y presentación de la propuesta, así como la celebración del contrato para el “(INSERTAR OBJETO)” ejecución y liquidación del mismo.

TERCERO: Nombre y domicilio. La Unión Temporal que por este documento se conforma, llevará el nombre de _____.

Dirección: _____.

Teléfonos: _____.

Fax: _____.

Correo electrónico: _____.

CUARTO: Representación: LAS PARTES en el presente acuerdo nombran como representante legal principal de la Unión Temporal a _____, mayor de edad, capaz e identificado como aparece al pie de su firma, y como suplente a _____, mayor de edad, identificado como aparece al pie de su firma; cada uno de los cuales por separado podrá representar a la Unión Temporal _____(NOMBRE UT) para todos los efectos, con las más amplias facultades para desempeñar su función, por medio del presente documento, y sin que deba mediar para el efecto ninguna otra autorización o Poder. Los representantes quedan autorizados y facultados de manera amplia y suficiente para presentar la Propuesta y suscribir el Contrato correspondiente a la Invitación Privada No. xxx de 2017, así como, suscribir todos los documentos relacionados con el mismo, incluyendo todas las pólizas, garantías, certificaciones, aclaraciones y demás documentos necesarios para el desarrollo del contrato sin limitación alguna, así como para representar a la unión temporal judicial o extrajudicialmente, ante cualquier autoridad pública o privada.

PARÁGRAFO: _____(nombre del representante legal ppal y del suplente) de las calidades mencionadas en esta Cláusula, han aceptado la designación que **LAS PARTES** integrantes de la Unión Temporal le han conferido por medio del presente documento, en aprobación de lo cual así como del contenido del mismo lo firman.

QUINTO: Participación, funciones y responsabilidad. La participación, funciones y responsabilidad de **LAS PARTES** en el presente acuerdo de Unión Temporal, será de la siguiente forma:

a. **Participación:**

b.

PARTES	PORCENTAJE
1.	_____ %
2.	_____ %

c. **Responsabilidad:** De conformidad con lo establecido en el numeral segundo del Artículo 7° de la Ley 80 de 1993, la totalidad de los miembros de _____ (NOMBRE UNIÓN TEMPORAL) responderán solidariamente por el cumplimiento total de la Propuesta y del Contrato, pero las sanciones que se llegaren a imponer por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros.

En general, los miembros de _____ (NOMBRE UNIÓN TEMPORAL) proveerán cada uno, en su campo, la información, documentos y el “KnowHow” que el mismo requiera para desarrollar el Contrato resultante del proceso a que se refiere este acuerdo y todas las demás actividades necesarias o conducentes al pleno desarrollo y cumplimiento del mismo, de conformidad con el pliego de condiciones y las normas jurídicas aplicables.

Toda modificación del presente acuerdo o cesión a terceros del mismo, requerirá de la aprobación previa, expresa y escrita de Lotería de Medellín -.

SEXTO: Ley aplicable. Este acuerdo, así como las reformas o adiciones que aprueben **LAS PARTES**, se regirán por las leyes de la República de Colombia.

SÉPTIMO: Vigencia. El presente acuerdo de unión temporal rige a partir de su firma por **LAS PARTES** y tendrá validez durante el término de duración del Contrato y un (1) año más. Sin embargo, en el evento en que la liquidación del contrato no ocurriera dentro del año siguiente a la terminación del mismo, la validez se extenderá hasta la liquidación.

OCTAVO: Confidencialidad. **LAS PARTES** acuerdan y se comprometen frente a La Lotería de Medellín - a no utilizar información relacionada con el objeto para propósitos distintos de la ejecución del contrato.

Para constancia se firma por quienes intervienen a los _____ días del mes de _____ de 2018.



Integrante

Integrante

Representante Principal

Representante Suplente

