



CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No. 013 DE 2015

BASES DE LA CONVOCATORIA

CONTRATAR LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA Y MANTENIMIENTO DE ESTE COMPONENTE, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO AMBIENTAL Y CULTURAL DEL TAMBO

**MEDELLIN
OCTUBRE DE 2015**

CAPITULO I

INFORMACIÓN GENERAL

La CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ está interesada en recibir ofertas para contratar la adecuación física de las instalaciones del centro ambiental y cultural del tambo.

El inicio del presente proceso de contratación, fue recomendado por el Comité de Contratación en reunión del 21 de octubre de 2015, según acta No. 017 de 2015 de esta misma fecha.

Si está interesado en participar en la presente Convocatoria en Página web, podrá consultar estas bases de la convocatoria y demás documentos de la contratación, en la sede de la Corporación Parque Arví, en adelante denominada LA CORPORACIÓN, ubicada en el Corregimiento de Santa Elena, dirección: Santa Elena Central – Vereda el Cerro (Detrás de Institución Educativa Santa Elena), en horario laboral de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m a 5:00 p.m. o solicitarlo al correos electrónicos felipe.ortiz@parquearvi.org, alejandro.morales@parquearvi.org y alvaro.lopez@parquearvi.org.

Así mismo, podrá consultar este documento en la página Web de la entidad: www.parquearvi.org, en el Link **Convocatorias** – opción **Convocatorias 2015**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ es una entidad sin ánimo de lucro, creada por entidades públicas y personas jurídicas de derecho privado, con fundamento en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998. La Corporación es una entidad de naturaleza pública, en la modalidad de descentralizada indirecta por servicios del Municipio de Medellín, sujeta a las normas de derecho privado en cuanto la contratación y en especial a las previstas en el Código Civil respecto de las entidades sin ánimo de lucro, en lo relativo a su funcionamiento.

El objeto principal de la Corporación es trabajar por la consolidación del proyecto Parque Arví, así como por la conservación, mantenimiento y promoción del territorio en el cual se encuentra ubicado. De igual manera, realizar todas las actividades que estén encaminadas a la operación de las adecuaciones físicas e inmuebles mediante los cuales se desarrolle dicho Proyecto, con la finalidad de que cumpla con su vocación ambiental, cultural, turística y educativa.

Para el cumplimiento de su misión y objeto principal, la Corporación Parque Arví podrá celebrar contratos con entidades públicas y privadas, para la promoción e implementación de este modelo a nivel municipal, departamental, nacional e internacional.

Para llevar a cabo este propósito la Corporación podrá desarrollar en coordinación con las instancias públicas y privadas de las Regiones del País y del Exterior, las que se enumeran a continuación:

- a. Desarrollar actividades turísticas, recreativas y deportivas.

- b.** Aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector, posibilitando el desarrollo económico de las familias, mediante la aplicación de actividades de inclusión social que hagan a la comunidad parte activa de todo el proceso.
- c.** Promover y asesorar en la conservación de los recursos naturales renovables y la protección del ambiente, así como el desarrollo sostenible de las regiones, buscando minimizar y mitigar el impacto generado por el hombre.
- d.** Trabajar por la preservación cultural de la zona en la que se ubica el proyecto Parque Arví, buscando su proyección nacional e internacional.
- e.** Implementar un modelo de gestión social integral, que permita crear y fortalecer una cultura ciudadana en relación con la sostenibilidad de los territorios.
- f.** Potenciar el área del proyecto como centro de desarrollo educativo, arqueológico, ecológico, turístico, histórico y cultural.
- g.** Realizar, fomentar, promover, orientar y coordinar actividades relacionadas con la adopción, implementación y comercialización de servicios turísticos y ambientales.
- h.** Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto de la Corporación.

Así las cosas, para el desarrollo de sus funciones y el cumplimiento de sus deberes misionales, la Corporación está en la obligación de emprender las acciones que considere necesarias con el propósito de resolver las necesidades de carácter puntual que se van presentando al interior de la misma y que impactan su gestión.

El Parque Arví es una propuesta eco turística localizada en Corregimiento de Santa Elena, creada para el disfrute de toda la comunidad local, nacional e internacional. Un espacio de equidad y participación ciudadana.

Es un parque abierto desarrollado en predios de uso público, que mediante la construcción de una oferta turística organizada, permite consolidar una estrategia de conservación y promoción de las potencialidades y fortalezas del corregimiento, exaltando su riqueza cultural y ambiental así como el patrimonio arqueológico, la tradición silletera, el emprendimiento de su gente y más, a través de una propuesta de turismo de naturaleza sostenible.

Con abundantes bosques de niebla, que son una de las riquezas naturales más importantes para el territorio, el Parque Arví conserva la calidad de las aguas que van a parar a los valles de Aburrá y San Nicolás, además, de ser el hábitat de flores, musgos, hongos, sarros, ranas, aves, mariposas y muchas otras especies que son de vital importancia para la conservación del bosque.

Patrimonio natural por la riqueza de su entorno, el tejido del agua que lo entrama y los ojos de sal que esconden tras de sí un pasado grabado en tiestos y vestigios de otros, Arví es un territorio de la memoria, de huellas imborrables, de transeúntes invisibles, de caminos empedrados y de terrazas levantadas.

En observancia de lo anterior las acciones de la Corporación Parque Arví están orientadas a la administración del proyecto ecoturístico Parque Arví; en donde se propende por la protección, conservación, restauración, preservación, manejo sostenible de los ecosistemas naturales y de los valores culturales; a la investigación y transferencia de conocimiento y tecnología; y a la

preservación del patrimonio cultural y arqueológico del área, para aprovechar sus potencialidades ecoturísticas y ponerlas al servicio de la comunidad, de conformidad con los parámetros establecidos en los estatutos.

El Parque Arví al encontrarse ubicado en un área protegidas, requiere que se efectúen entorno de él procesos de sensibilización y concienciación de las comunidades, y a su vez propender por un desarrollo sostenible de los territorios, para así contribuir de manera efectiva en que la interacción entre el hombre y el medio ambiente tenga un mínimo impacto y que a través de los años esto se traduzca en comportamientos más adecuados, responsables y amigables con este.

Asimismo, la estructura del Parque permite tener lugares para recorrer, aprender y disfrutar, entre ellos se encuentran: Los centros de interpretación, los senderos, el Domo de las Orquídeas, el vivero y el centro ambiental y cultural.

Ahora bien, las aulas y granjas ambientales son lugares para la vida en las cuales se implementan diferentes estrategias metodológicas con el fin de formar seres humanos comprometidos, responsables y armónicos con su entorno, que buscan la transformación de la cultura ambiental de las comunidades.

La estrategia de aulas y granjas agroambientales se aborda desde el ámbito pedagógico de la educación para el trabajo y el desarrollo humano. Es decir que incide en aspectos de la vida cotidiana posibilitando el desarrollo humano y la reafirmación de valores. Es también el lugar desde donde se inician los procesos educativos populares, y desde luego el lugar a donde se regresa después a través de una práctica con sentido y con opción transformadora.

El concepto de aula ambiental se inscribe en el marco de la escuela activa, que rompe el concepto de "aula" tradicional para ubicarla como cualquier lugar, ámbito o espacio que funciona como núcleo alrededor del cual se establecen las actividades educativas y en torno al cual se construye un espacio donde se transforman las relaciones entre las personas y de estas con la naturaleza.

El aula ambiental también tiene que ver con el equipamiento proyectado desde una visión planificadora de la ciudad y especialmente de la comunidad, esta se concibe fundamentalmente como un espacio público de encuentro ciudadano, de convivencia, de apreciación estética, de aprendizaje y desarrollo.

Teniendo en consideración lo anterior, el Parque Arví se constituye no solo como un aula ambiental sino también como un Aula Viva que ofrece la oportunidad de mirar el Parque Arví y el territorio como material de aprendizaje, estudio e investigación, para que visitantes y residentes del territorio se enriquezcan con sus múltiples posibilidades, mediante la aprehensión de la biodiversidad y la recuperación de la historia de la zona.

La formación que propicia el Parque permite que tanto los pobladores como visitantes valorar las riquezas naturales de su flora, fauna, aguas y suelos, lo cual impactara en que las nuevas generaciones tengan la oportunidad de apropiarse de dichas riquezas sin destruirlas.

De otro lado, la Corporación Parque Arví celebró el contrato Interadministrativo No. 4600055385 con la Secretaria de Medio Ambiente del municipio de Medellín, cuyo objeto es la ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE CONTRIBUYAN A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PARQUE CENTRAL DE ANTIOQUIA, dentro del cual se viene desarrollando la política de Biodiversidad adoptada por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 010 de Julio 17 de 2014, y materializada a través del programa Medellín, una Ciudad para la Biodiversidad el cual busca promover la protección de la biodiversidad y los servicios ambientales de ciertos ecosistemas.

Fundamentalmente, la Política antes mencionada promueve el enfoque de la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios eco-sistémicos y define criterios para que la gestión de la biodiversidad sea parte integrante de las estrategias de desarrollo urbano, y en general, de planeación territorial de Medellín.

De otro lado, la Corporación Parque Arví celebró el Contrato Interadministrativo No. 4600055385 de 2014 con la Secretaria de Medio Ambiente del municipio de Medellín, cuyo objeto es la ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE CONTRIBUYAN A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PARQUE CENTRAL DE ANTIOQUIA, dentro del cual se viene desarrollando la política de Biodiversidad adoptada por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 010 de Julio 17 de 2014, y materializada a través del programa Medellín, una Ciudad para la Biodiversidad el cual busca promover la protección de la biodiversidad y los servicios ambientales de ciertos ecosistemas.

Fundamentalmente, la Política antes mencionada promueve el enfoque de la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios eco-sistémicos y define criterios para que la gestión de la biodiversidad sea parte integrante de las estrategias de desarrollo urbano, y en general, de planeación territorial de Medellín.

La política aludida que hace parte integral e instrumental del Programa Parque Central de Antioquia donde se establecen el conjunto de acciones que contribuyen a la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, para hacer de Medellín un municipio sostenible.

Para dar cabal cumplimiento a esta política, la Corporación Parque Arví estableció que una de las acciones que procura contribuir en el avance en la ejecución de la política referenciada, es el desarrollo de diferentes procesos de apropiación social de la biodiversidad, para esto celebro con el municipio de Medellín (Antioquia) el contrato de comodato No. 4600059531 de 2015, en el cual le hace entrega para el uso y goce la edificación denominada Centro Ambiental y Cultural, ubicada dentro del Parque Arví específicamente en el Núcleo de El Tambo, vereda Piedras Blancas del corregimiento de Santa Elena.

La función del inmueble antes referenciado, es servir como instrumento para fortalecer los servicios de aula ambiental que presta el Parque Arví, toda vez que en este se ubicara el personal de la Corporación Parque Arví y en sus múltiples espacios tales como auditorio,

senderos, entre otros, se desarrollaran las actividades transferencia de conocimiento, formación en educación ambiental, promoción del turismo de naturaleza y la apropiación ciudadana, con el propósito de la protección, conservación, restauración, preservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de los ecosistemas naturales y de los valores culturales; la investigación y la preservación del patrimonio cultural y arqueológico del área.

Como primera fase de las adecuaciones proyectadas, La Corporación Parque Arví el mes de julio inicio proceso contractual por medio de la Convocatoria por Página Web No. 10 para las adecuaciones físicas para el mobiliario del Aula Ambiental, la cual arrojó ya un oferente seleccionado y el Contrato se encuentra actualmente en ejecución.

Como segunda fase para complementar las adecuaciones físicas del Centro Ambiental y Cultural, se procede a configurar la adecuación e integración tecnológica del mismo, para que de esta forma se pueda garantizar el óptimo funcionamiento de todas las áreas de la Corporación, en temas ofimáticos, de redes, de comunicación y de tecnologías de la información, las cuales son primordiales para la operación diaria y continua de la entidad, especialmente en la nueva ubicación de la sede de la misma, que generará una cercanía y contacto directo con la comunidad, los habitantes, turistas y visitantes de las áreas de influencia del Parque Arví.

Conforme con los argumentos antecedentes y en aras de garantizar el cumplimiento de los objetivos y funciones del Centro Ambiental y Cultural, así como de las misionales de la Corporación, se requiere contratar la adecuación tecnológica de este, la cual deberá realizarse con el suministro de equipos tecnológicos y el servicio de estructuración, instalación, configuración de datos, energía y telefonía ip, control de acceso, red inalámbrica, servidores con sus licencia correspondientes y el mantenimiento y soporte a la red instalada. Esta adecuación tecnológica implicará, para la optimización de recursos físicos y monetarios, la verificación de compatibilidad de los equipos que actualmente prestan sus servicios a la Corporación tales como el servidor, el fortigate y los 2 switches, entre otros, para que estos se puedan integrar a todas las instalaciones, estructuraciones y configuraciones a ser ejecutadas.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y OTROS ASPECTOS

2.1. OBJETO

Contratar la adecuación e integración tecnológica, y mantenimiento de estos componentes, en las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El propósito de este proceso es contratar el diseño, entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de la adecuación tecnológica y de las redes de datos, energía y telefonía IP, controles de acceso, red inalámbrica, firewall, servidores con sus licencias correspondientes y el mantenimiento y soporte a la red instalada en el Centro Ambiental y Cultural del Tambo donde se encontrará ubicada la sede de la Corporación, así como la verificación de la compatibilidad

de los equipos actualmente instalados y configurados en la sede actual de la entidad para su implementación, si es del caso, en la nueva estructuración tecnológica para que a través de esta, se realice la integración de estos.

Acompañado de toda la infraestructura tecnológica necesaria que se exige, se hace necesario contar con los equipos activos de última tecnología que harán parte integral de todo el proyecto y que se encuentran determinados en las especificaciones técnicas de la presente convocatoria.

2.3 ALCANCE

El contratista deberá diseñar, entregar, instalar, configurar y poner en marcha la implementación tecnológica requerida en el Centro Ambiental y Cultural de El Tambo, con sus equipos correspondientes para cada uno de los componentes acá mencionados, con las garantías y el mantenimiento y soporte adecuado a la red instalada, al igual que la integración tecnológica de todos estos componentes, equipos y sistemas con los que actualmente cuenta la corporación, siempre y cuando estos se hayan verificado con su compatibilidad y aplicabilidad a la nueva infraestructura a implementar.

Las actividades a realizar, por parte del Contratista seleccionado son las siguientes:

- Diseño y entrega de un documento de la solución completa de cableado estructurado, telefonía IP, control de acceso, Servidores, y Networking y cada uno de los componentes mencionados en la presente convocatoria donde se pueda verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas detalladas en esta convocatoria. Debe incluir gráficos, equipos, conexiones, puertos, interfaces, nomenclatura, convenciones, prioridades STP, anchos de banda.
- Diseño, entrega, Instalación, configuración y puesta en marcha de 65 puntos de red y energía distribuidos en la oficina principal, el punto seguro y la oficina de guías; este cableado se debe entregar certificado por parte del Contratista en el que conste la calidad de los componentes instalados y del proceso de instalación, cumpliendo con la normativa y con las garantías mínimas exigibles de funcionamiento.
- Diseño, entrega, Instalación, configuración y puesta en marcha del centro de cableado ubicado en la oficina principal donde se encontrara el rack de comunicaciones con los respectivos servidores, planta ip, switches, UTM-Firewall y con su correspondiente aire acondicionado.
- Entrega, Instalación, configuración y puesta en marcha del nuevo servidor a entregar por parte del Contratista, con la respectiva migración y transferencia de los datos y los roles del servidor que actualmente presta funcionamiento a la Corporación, con las licencias correspondientes.
- Instalación, configuración y puesta en marcha del servidor que actualmente presta funcionamiento a la Corporación, como servidor de backup con las licencia actuales.
- Instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos activos actuales que se encuentran en la oficinas de la Corporación Parque Arví (2 Switches de 48 y 24 puertos

- hp 1910, Fortigate 90d, Access point ubiquiti). Se debe precisar que la utilización de estos equipos es siempre y cuando sean compatibles con la nueva tecnología adquirida.
- Diseño, entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos activos suministrados dentro de la ejecución del objeto contractual.
 - Instalación, configuración y puesta en marcha de la licencia del UTM para seguridad perimetral.
 - Diseño, entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de la Telefonía IP con todos sus componentes (teléfonos y planta telefónica). Solución Integral de Planta y Dispositivos para telefonía IP para cada uno de los puntos de red.
 - Diseño, entrega, Instalación, configuración y puesta en marcha de un sistema de control de acceso para las oficinas principales y la oficina de guías.
 - Diseño, entrega, instalación, configuración y puesta en marcha del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) en el centro de cableado y los equipos corporativos.
 - Todos los equipos a entregar por el contratista deberán tener una garantía por cinco (5) años. Con los equipos que se van a configurar (equipos existentes) según compatibilidad con la nueva infraestructura, se deberá tramitar por parte del Contratista la expedición de la garantía por un término equivalente también a cinco (5) años (switches, fortigate, Access point y servidor)

De acuerdo a las actividades a ejecutar en consonancia con el objeto contractual por parte del contratista, a continuación se describen los requerimientos mínimos a ser aplicados en cada una de ellas:

Tiempo sin Servicio:

PRIMERA ETAPA: Este tiempo sin servicio se define como el momento desde el cual son retirados los equipos instalados en la actual sede de la Corporación Parque Arví (ubicada en la vereda El Cerro, detrás de la I.E. Santa Elena, Corregimiento de Santa Elena) y que serán objeto de integración tecnológica con la infraestructura y los equipos que se instalen en el Centro Ambiental y Cultural del Tambo, en ejecución de la adecuación tecnológica, hasta el efectivo momento en el cual son debidamente instalados y puestos en funcionamiento a efectos de permitir la operación de las diferentes áreas de la Corporación.

Los días en que se presentará este *Tiempo sin Servicio*, será acordado entre el Coordinador del Proyecto y el Supervisor designado por la Corporación para el Contrato, no obstante, este *Tiempo sin Servicio* tendrá como máximo un término de diez (10) días calendario.

Este término de *Tiempo sin Servicio*, contará a partir del momento en que se inicia la desinstalación de los equipos objeto de integración tecnológica y finalizará en el momento en que se encuentren en pleno y óptimo funcionamiento en el Centro Ambiental y Cultural del Tambo.

SEGUNDA ETAPA: Este tiempo sin servicio se define como el momento desde el cual se realiza la migración o el acondicionamiento del nuevo servidor (proveído por el Contratista) con

los datos y roles del servidor objeto de integración tecnológica y el cual es el que le está prestando actualmente sus servicios a la Corporación Parque Arví.

Los días en que se presentará este *Tiempo sin Servicio* será acordado entre el Coordinador del Proyecto y el Supervisor designado por la Corporación para el Contrato, no obstante, este *Tiempo sin Servicio* tendrá como máximo un término de tres (3) días calendario, dentro de los cuales dos de estos deberán ser sábado y domingo.

Este término de *Tiempo sin Servicio*, contará a partir del momento en que se inicia el desmontaje del servidor que actualmente le presta sus servicios a la Corporación y finalizará en el momento en el nuevo servidor (proveído por El Contratista) esté en pleno y óptimo funcionamiento, con los roles y funciones de servidor principal, de acuerdo a las especificaciones técnicas y alcance contractual determinados por la Corporación o de acuerdo a la propuesta presentada por el contratista de conformidad con los requerimientos mínimos solicitados por la Corporación

Cableado Estructurado y Eléctrico: La distribución de este debe ser según la distribución actual del mobiliario instalado y de los puntos asociados a los **Anexos Técnicos (1-7)**, este cableado sirve para la interconexión de los equipos y adecuaciones internas del Aula ambiental, todos los puntos de red instalados deben entregarse con su respectiva certificación, llegase el caso que alguno de los puntos de red se dañe, se averíe o presente problemas de servicio/funcionamiento durante los 5 años del contrato se debe realizar el soporte y arreglo o reposición necesaria para este.

Se debe de tener en cuenta que para el cableado estructurado se debe cumplir con la norma que se empezó a implementar **Anexos Técnicos (1-7)** con los elementos actuales que se encuentran ya instalados en la nueva sede.

El cableado debe ser instalado en el mobiliario instalado dentro del Centro Ambiental y Cultural del Tambo y deben ser organizados en el rack con su respectivo peinado y su marcación, en el caso de los puntos de energía se conectarán los circuitos eléctricos regulados y no regulados.

Se debe de tener en cuenta que este componente deberá ser objeto de un mantenimiento preventivo una vez al año durante toda la ejecución contractual, el cual será realizado por primera vez contándose a partir del momento de estar en pleno y óptimo funcionamiento.

Sistema Telefónico IP: La planta telefónica deberá estar implementada sobre un servidor rackeable (de acuerdo a especificaciones técnicas), el cual debe poseer las características básicas para garantizar un correcto funcionamiento del sistema telefónico, y que permita un crecimiento a futuro respecto al número de líneas; adicionalmente, se debe contar un módulo de extensión para teléfono secretarial, para cada puesto de trabajo con su respectiva línea y su equipo telefónico; el servidor al contar con dos discos duros se debe realizar arreglo de disco, en caso tal que el disco principal falle no haya pérdida de comunicación, este servidor debe contar con 5 años de garantía y el soporte que se debe realizar a esta implementación contemplará el soporte mínimo a esta adecuación que es el mismo tiempo de garantía y,

deberá ser objeto de mínimo un mantenimiento preventivo cada 4 meses, o sea 3 veces durante el lapso de un año de ejecución contractual que es en total de cinco años.

Las características principales del sistema de telefonía IP deben contener como mínimo lo siguiente

- Transferencias (directa o consultiva)
- Desvíos
- Capturas
- Conferencia Múltiple
- Llamada directa a extensión
- Grupos de llamadas
- DND (No molestar)
- Correo de voz integrado por correo electrónico
- Operadora automática IVR
- Música en espera
- Colas de llamadas
- Salas de conferencia
- Gestión de llamadas entrantes según horario y fecha
- Informes detallados de llamadas
- Códigos de autorización
- Números alternos
- Consola de administración
- Estación de trabajo compartida anfitrión
- Integración con Outlook
- Oficina remota
- Mensajería y presencia (softclient)
- Servidor de Fax administrable desde Web
- Visor de Faxes integrado, pudiendo descargarse los faxes desde el
- Web en formato PDF.
- Aplicación fax-a-email
- Personalización de faxes-a-email
- Control de acceso para clientes de fax
- Realizar las pruebas que determinen el correcto desempeño de la plataforma de telefonía con el sistema operativo instalado en el servidor, así mismo con los equipos de red, con los aparatos telefónicos dentro de la red de datos, y con los dispositivos móviles tipo teléfono inteligente, tableta, laptop o PC a los que se les haya instalado la extensión. Configurar la troncal SIP que entregue el operador de Telefonía local para garantizar la correcta comunicación de la Corporación con las redes telefónicas públicas. En general garantizar y configurar el acceso de los diferentes usuarios de la Corporación de acuerdo a los perfiles para el uso de la telefonía y sus respectivas claves para la generación de llamadas así: Local Extendida, Larga Distancia Nacional, Larga Distancia Internacional y Llamadas a números móviles.
- Garantía 5 años certificada por el fabricante.

- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura para el soporte generado por incidentes para garantía debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Todos los equipos telefónicos implementados en este componente, también deberán ser cubiertos por la garantía de cinco (5) años.

Control de Acceso: Es un sistema que consta de una cerradura magnética que opera mediante la identificación de tarjetas de acceso y/o huellas, el cual tiene como propósito identificar y controlar el flujo de personal que se encuentra en la sede donde se requiera y sujeto a la acreditación y aprobación de permisos de ingresos por parte del administrador.

Los electroimanes para las puertas en las que se ubicará el control de acceso, deberán contar con un poder mínimo de 600 libras de presión, bajo consumo de energía y que funcionen a 12 o 24 VDC (Voltios), y contar con un Sensor magnético con LED para indicar la apertura o cierre de la puerta.

Este sistema tendrá como mínimo con las siguientes características, adicional de las mencionadas anteriormente:

- Suministro e instalación de software para control de acceso
- Entregar y configurar 100 tarjetas de control para el ingreso.
- El Software será instalado en uno de los servidores proveídos por el Contratista y destinado para el efecto, el cual será de fácil operación y con capacidad de enviar reportes por e-mail de los ingresos y salidas
- Controlador para 1 puerta que soporte 2 lectores de tarjeta y/o huella.
- Instalación y puesta en marcha del sistema.
- 2 mantenimientos por año, durante los cinco años de ejecución contractual.
- Garantía de 5 años certificado por el fabricante
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.

Acondicionador de voltaje y UPS: Para la protección de los equipos del rack de telecomunicaciones de la oficina principal se debe instalar un sistema UPS que permitirá una autonomía mínima para la protección de la información y los equipos, también contará con una segunda para la alimentación de los circuitos y tomas regulados e integrar, de acuerdo a compatibilidad, el acondicionador de voltaje que actualmente se encuentra en las instalaciones de la Corporación.

Características mínimas:

- Tecnología ON-LINE doble conversión.
- Bypass eléctrico modelos RACK
- Tecnología PFC IGBT.
- Amplio rango de entrada.
- Cero tiempos de transferencia.
- Transformador de aislamiento a la salida de fábrica
- Tarjeta de Comunicación SNMP
- Realizar 2 mantenimiento preventivos por año.
- Garantía 5 años
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.

Aire acondicionado para el centro de datos: tipo minisplit de 12000 BTU a 220V. Este sistema brindará acondicionamiento del aire en un ambiente templado de 25 m² y en ambiente caluroso 20 m².

Las siguientes son las características mínimas del sistema:

- Deflexión de aire por 2 vías
- Control remoto
- Deshumidificación saludable
- Operación silenciosa
- Dimensiones: (Interna: Ancho x Alto x Profundidad): 89cm x 29cm x 17cm. Peso: (Interna): 9 Kg.
- Dimensiones: (Externa: Ancho x Alto x Profundidad): 77cm x 54cm x 25cm. Peso: (Externa): 33 K
- Soporte preventivo 3 veces por año

- Garantía 5 años certificado por el fabricante
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.

Equipos activos de red

- **Switch:** Se recomienda en lo posible integrar, de acuerdo a compatibilidad, un switch de igual características a los existentes hoy en la Corporación. las características mínimas de este debe ser
 - Administrable vía WEB, capa 3 Lite
 - 24 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T)
 - 4 puertos SFP de 1000 Mbps
 - Funciones de capa 2 básica, así como funciones avanzadas como enrutamiento estático de Capa 3, IPv6, ACLs
 - Garantía por 5 años
 - La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
 - El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
 - Mantenimiento preventivo 2 veces por año.
- **Access Point:** Se debe tener en cuenta que la Corporación actualmente tiene dos AP UBIQUITI, estos deben ser complementarios para la implementación inalámbrica, los AP necesarios para la oficina administrativa tendrán las siguientes características mínimas:
 - Soportar hasta 500 conexiones simultáneas
 - Velocidad hasta 1300 Mbps (5 GHz) and 450 Mbps (2.4 GHz)
 - Streaming MIMO 3X3:3
 - Tecnología 802.11a/b/g/n/ac
 - Soporte alimentación 802.3af PoE

- Tecnología Beamflex+
- Tecnología de antenas adaptativas
- Tecnología Channefly para evitar interferencias entre AP
- Banda Dual Concurrente (5GHz/2.4GHz)
- Modo de enrutamiento con NAT y DHCP
- Se debe configurar Portal Cautivo y SSID para cuentas de invitado.
- Garantía por 5 años
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Mantenimiento preventivo 2 veces por año, durante los cinco años de ejecución contractual

FIREWALL –UTM

Se debe proponer la utilización de un equipo dedicado a la administración integral de amenazas, combinando un sistema operativo de seguridad, y antivirus, debe incluir toda la gestión unificada de amenazas (UTM):

- Firewall
- IPS
- Control de aplicaciones
- VPN
- Filtrado de web

Algunas de las características y configuraciones que se debe tener sin limitarse solo a estas, son las siguientes:

- El dispositivo debe ser una appliance de propósito específico.
- Basado en tecnología ASIC y que sea capaz de brindar una solución de “Complete Content Protection”. Por seguridad y facilidad de administración, no se aceptan equipos de propósito genérico (PCs o servers) sobre los cuales pueda instalarse y/o ejecutar un sistema operativo regular como Microsoft Windows, FreeBSD, SUN solaris, Apple OS-X o GNU/Linux.
- Capacidad de incrementar el rendimiento de VPN a través de soluciones en hardware dentro del mismo dispositivo (mediante el uso de un ASIC).
- Capacidad de reensamblado de paquetes en contenido para buscar ataques o contenido prohibido, basado en hardware (mediante el uso de un ASIC).

- El equipo deberá poder ser configurado en modo Gateway o en modo transparente en la red.
- En modo transparente, el equipo no requerirá de hacer modificaciones en la red en cuanto a ruteo o direccionamiento IP.
- El sistema operativo debe incluir un servidor de DNS que permita resolver de forma local ciertas consultas de acuerdo a la configuración del administrador.
- Garantía por 5 años
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Mantenimiento preventivo 2 veces por año

FIREWALL

- Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen en el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas) y VLANs.
- Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto físico fuente y destino. Esto es, el puerto físico fuente y el puerto físico destino deberán formar parte de la especificación de la regla de firewall.
- Será posible definir políticas de firewall que sean independientes del puerto de origen y puerto de destino.
- Las reglas del firewall deberán tomar en cuenta dirección IP origen (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando
- Soporte a reglas de firewall para tráfico de multicast, pudiendo especificar puerto físico fuente, puerto físico destino, direcciones IP fuente, dirección IP destino.
- Las reglas de firewall deberán poder tener limitantes y/o vigencia en base a tiempo.
- Las reglas de firewall deberán poder tener limitantes y/o vigencia en base a fechas (incluyendo día, mes y año)
- Debe soportar la capacidad de definir nuevos servicios TCP y UDP que no estén contemplados en los predefinidos.
- Debe poder definirse el tiempo de vida de una sesión inactiva de forma independiente por puerto y protocolo (TCP y UDP)
- Capacidad de hacer traslación de direcciones estático, uno a uno, NAT.
- Capacidad de hacer traslación de direcciones dinámico, muchos a uno, PAT.
- Deberá soportar reglas de firewall en IPv6 configurables tanto por CLI (Command Line Interface, Interface de línea de comando) como por GUI (Graphical User Interface, Interface Gráfica de Usuario),
- La solución deberá tener la capacidad de balancear carga entre servidores. Esto es realizar una traslación de una única dirección a múltiples direcciones de forma tal que se distribuya el tráfico entre ellas.

- En la solución de balanceo de carga entre servidores, debe soportarse persistencia de sesión al menos mediante HTTP Cookie o SSL Session ID
- En la solución de balanceo de carga de entre servidores deben soportarse mecanismos para detectar la disponibilidad de los servidores, de forma tal de poder evitar enviar tráfico a un servidor no disponible.

CONECTIVIDAD Y SISTEMA DE RUTEO

- Funcionalidad de DHCP: como Cliente DHCP, Servidor DHCP y reenvío (Relay) de solicitudes DHCP.
- Soporte a etiquetas de VLAN (802.1q) y creación de zonas de seguridad en base a VLANs.
- Soporte a ruteo estático, incluyendo pesos y/o distancias y/o prioridades de rutas estáticas.
- Soporte a políticas de ruteo (policy routing).
- El soporte a políticas de ruteo permitirá que ante la presencia de dos enlaces a Internet, se pueda decidir cuál de tráfico sale por un enlace y qué tráfico sale por otro enlace
- Soporte a ruteo dinámico RIP V1, V2, OSPF, BGP y IS-IS
- Soporte a ruteo dinámico RIPng, OSPFv3
- La configuración de BGP soportará Autonomous System Path (AS-PATH) de 4 bytes.
- Soporte de ECMP (Equal Cost Multi-Path)
- Soporte de ECMP con peso. En este modo el tráfico será distribuido entre múltiples rutas pero no en forma equitativa, sino en base a los pesos y preferencias definidas por el administrador.
- Soporte de ECMP basado en comportamiento. En este modo, el tráfico será enviado de acuerdo a la definición de una ruta hasta que se alcance un umbral de tráfico. En este punto se comenzará a utilizar en paralelo una ruta alternativa.
- Soporte a ruteo de multicast
- La solución permitirá la integración con analizadores de tráfico mediante el protocolo sFlow.

VPN IPSEC/L2TP/PPTP

- Soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs cliente a sitio (client-to-site)
- Soporte para IKEv2 y IKE Configuration Method
- Debe soportar la configuración de túneles PPTP
- Soporte de VPNs con algoritmos de cifrado: AES, DES, 3DES.
- Se debe soportar longitudes de llave para AES de 128, 192 y 256 bits
- Se debe soportar al menos los grupos de Diffie-Hellman 1, 2, 5 y 14.
- Se debe soportar los siguientes algoritmos de integridad: MD5, SHA-1 y SHA256.
- Posibilidad de crear VPN's entre gateways y clientes con IPSec. Esto es, VPNs IPSeC site-to-site y VPNs IPsec client-to-site.
- La VPN IPsec deberá poder ser configurada en modo interface (interface-mode VPN)
- En modo interface, la VPN IPsec deberá poder tener asignada una dirección IP, tener rutas asignadas para ser encaminadas por esta interface y deberá ser capaz de estar presente como interface fuente o destino en políticas de firewall.

- Tanto para IPsec como para L2TP debe soportarse los clientes terminadores de túneles nativos de Windows y MacOS X.

VPN SSL

- Capacidad de realizar SSL VPNs.
- Soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs SSL.
- Soporte de autenticación de dos factores. En este modo, el usuario deberá presentar un certificado digital además de una contraseña para lograr acceso al portal de VPN.
- Soporte de renovación de contraseñas para LDAP y RADIUS.
- Soporte a asignación de aplicaciones permitidas por grupo de usuarios
- Soporte nativo para al menos HTTP, FTP, SMB/CIFS, VNC, SSH, RDP y Telnet.
- Verificación la presencia de antivirus (propio y/o de terceros y de un firewall personal (propio y/o de terceros) en la máquina que establece la comunicación VPN SSL.
- Capacidad integrada para eliminar y/o cifrar el contenido descargado al caché de la máquina cliente (caché cleaning)
- La VPN SSL integrada deberá soportar a través de algún plug-in ActiveX y/o Java, la capacidad de meter dentro del túnel SSL tráfico que no sea HTTP/HTTPS
- Deberá tener soporte al concepto de registros favoritos (bookmarks) para cuando el usuario se registre dentro de la VPN SSL
- Deberá soportar la redirección de página http a los usuarios que se registren en la VPN SSL, una vez que se hayan autenticado exitosamente
- Debe ser posible definir distintos portales SSL que servirán como interfaz gráfica a los usuarios de VPN SSL luego de ser autenticados por la herramienta. Dichos portales deben poder asignarse de acuerdo al grupo de pertenencia de dichos usuarios.
- Los portales personalizados deberán soportar al menos la definición de:
- Widgets a mostrar
- Aplicaciones nativas permitidas. Al menos: HTTP, CIFS/SMB, FTP, VNC
- Esquema de colores
- Soporte para Escritorio Virtual
- Política de verificación de la estación de trabajo
- La VPN SSL integrada debe soportar la funcionalidad de Escritorio Virtual, entendiéndose como un entorno de trabajo seguro que previene contra ciertos ataques además de evitar la divulgación de información.

TRAFFIC SHAPPING / QOS

- Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping sobre reglas de firewall
- Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping diferenciadas para el tráfico en distintos sentidos de una misma sesión
- Capacidad de definir parámetros de traffic shapping que apliquen para cada dirección IP en forma independiente, en contraste con la aplicación de las mismas para la regla en general.
- Capacidad de poder definir ancho de banda garantizado en KiloBytes por segundo

- Capacidad de poder definir límite de ancho de banda (ancho de banda máximo) en KiloBytes por segundo
- Capacidad de para definir prioridad de tráfico, en al menos tres niveles de importancia

AUTENTICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DIGITAL

- Capacidad de integrarse con Servidores de Autenticación RADIUS.
- Capacidad nativa de integrarse con directorios LDAP
- Capacidad incluida, al integrarse con Microsoft Windows Active Directory o Novell eDirectory, de autenticar transparentemente usuarios sin preguntarles username o password. Esto es, aprovechar las credenciales del dominio de Windows bajo un concepto "Single-Sign-On"
- Capacidad de autenticar usuarios para cualquier aplicación que se ejecute bajo los protocolos TCP/UDP/ICMP. Debe de mostrar solicitud de autenticación (Prompt) al menos para Web (HTTP), FTP y Telnet.
- Debe ser posible definir puertos alternativos de autenticación para los protocolos http, FTP y Telnet.
- Soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs cliente a sitio (client-to-site)
- La solución soportará políticas basadas en identidad. Esto significa que podrán definirse políticas de seguridad de acuerdo al grupo de pertenencia de los usuarios.
- Deben poder definirse usuarios y grupos en un repositorio local del dispositivo.
- Para los administradores locales debe poder definirse la política de contraseñas que especificará como mínimo:
 - Longitud mínima permitida
 - Restricciones de tipo de caracteres: numéricos, alfanuméricos, etc.
 - Expiración de contraseña.
- Debe poder limitarse la posibilidad de que dos usuarios o administradores tengan sesiones simultáneas desde distintas direcciones IP.

ANTIVIRUS

- Debe ser capaz de analizar, establecer control de acceso y detener ataques y hacer Antivirus en tiempo real en al menos los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP.
- El Antivirus deberá poder configurarse en modo Proxy como en modo de Flujo. En el primer caso, los archivos serán totalmente reconstruidos por el motor antes de hacer la inspección. En el segundo caso, la inspección de antivirus se hará por cada paquete de forma independiente.
- Antivirus en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad "appliance". Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido.
- El Antivirus integrado debe soportar la capacidad de inspeccionar y detectar virus en tráfico IPv6.

- La configuración de Antivirus en tiempo real sobre los protocolos HTTP, SMTP, IMAP, POP3 y FTP deberá estar completamente integrada a la administración del dispositivo appliance, que permita la aplicación de esta protección por política de control de acceso.
- El antivirus deberá soportar múltiples bases de datos de virus de forma tal de que el administrador defina cuál es conveniente utilizar para su implementación evaluando desempeño y seguridad.
- El appliance deberá de manera opcional poder inspeccionar por todos los virus conocidos.
- El Antivirus integrado deberá tener la capacidad de poner en cuarentena archivos encontrados infectados que estén circulando a través de los protocolos http, FTP, IMAP, POP3, SMTP
- El Antivirus integrado tendrá la capacidad de poner en cuarentena a los clientes cuando se haya detectado que los mismos envían archivos infectados con virus.
- El Antivirus deberá incluir capacidades de detección y detención de tráfico spyware, adware y otros tipos de malware/grayware que pudieran circular por la red.
- El antivirus deberá poder hacer inspección y cuarentena de archivos transferidos por mensajería instantánea (Instant Messaging) para al menos MSN Messenger.
- El antivirus deberá ser capaz de filtrar archivos por extensión
- El antivirus deberá ser capaz de filtrar archivos por tipo de archivo (ejecutables por ejemplo) sin importar la extensión que tenga el archivo
- Capacidad de actualización automática de firmas Antivirus mediante tecnología de tipo “Push” (permitir recibir las actualizaciones cuando los centros de actualización envíen notificaciones sin programación previa), adicional a tecnologías tipo “pull” (Consultar los centros de actualización por versiones nuevas)

ANTISPAM

- La capacidad antispam incluida deberá ser capaz de detectar palabras dentro del cuerpo del mensaje de correo, y en base a la presencia/ausencia de combinaciones de palabras, decidir rechazar el mensaje.
- La capacidad AntiSpam incluida deberá permitir especificar listas blancas (confiables, a los cuales siempre se les deberá pasar) y listas negras (no confiables, a los cuales siempre les deberá bloquear). Las listas blancas y listas negras podrán ser por dirección IP o por dirección de correo electrónico (e-mail address).
- La capacidad AntiSpam deberá poder consultar una base de datos donde se revise por lo menos dirección IP del emisor del mensaje, URLs contenidos dentro del mensaje y checksum del mensaje, como mecanismos para detección de SPAM
- En el caso de análisis de SMTP, los mensajes encontrados como SPAM podrán ser etiquetados o rechazados (descartados). En el caso de etiquetamiento del mensaje, debe tenerse la flexibilidad para etiquetarse en el motivo (subject) del mensaje o a través un encabezado MIME en el mensaje.

FILTRAJE DE URLS (URL FILTERING)

- Facilidad para incorporar control de sitios a los cuales naveguen los usuarios, mediante categorías. Por flexibilidad, el filtro de URLs debe tener por lo menos 75 categorías y por lo menos 54 millones de sitios web en la base de datos.
- Debe poder categorizar contenido Web requerido mediante IPv6.
- Filtrado de contenido basado en categorías en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad “appliance”. Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido.
- Configurable directamente desde la interfaz de administración del dispositivo appliance. Con capacidad para permitir esta protección por política de control de acceso.
- Deberá permitir diferentes perfiles de utilización de la web (permisos diferentes para categorías) dependiendo de fuente de la conexión o grupo de usuario al que pertenezca la conexión siendo establecida
- Reporte de Actividades y estadísticas con graficas e información detallada de fecha, hora, destino, categoría, usuario y dirección IP, consultas en línea de los reportes
- Los mensajes entregados al usuario por parte del URL Filter (por ejemplo, en caso de que un usuario intente navegar a un sitio correspondiente a una categoría no permitida) deberán ser personalizables.
- Capacidad de filtrado de scripts en páginas web (JAVA/Active X).
- La solución de Filtrado de Contenido debe soportar el forzamiento de “Safe Search” o “Búsqueda Segura” independientemente de la configuración en el browser del usuario. Esta funcionalidad no permitirá que los buscadores retornen resultados considerados como controversiales. Esta funcionalidad se soportará al menos para Google, Yahoo! y Bing.
- Será posible definir cuotas de tiempo para la navegación. Dichas cuotas deben poder asignarse por cada categoría y por grupos.
- Será posible exceptuar la inspección de HTTPS por categoría.
- Debe contar con la capacidad de implementar el filtro de Educación de Youtube por Perfil de Filtro de Contenido para trafico HTTP, garantizando de manera centralizada, que todas las sesiones aceptadas por una política de seguridad con este perfil, van a poder acceder solamente a contenido de tipo Educativo en YouTube, bloqueando cualquier tipo de contenido no Educativo.

PROTECCIÓN CONTRA INTRUSOS (IPS)

- El Detector y preventor de intrusos deben poder implementarse tanto en línea como fuera de línea. En línea, el tráfico a ser inspeccionado pasará a través del equipo. Fuera de línea, el equipo recibirá el tráfico a inspeccionar desde un switch con un puerto configurado en spam o mirror.
- Deberá ser posible definir políticas de detección y prevención de intrusiones para tráfico IPv6. A través de sensores.
- Capacidad de detección de más de 4000 ataques.
- Capacidad de actualización automática de firmas IPS mediante tecnología de tipo “Push” (permitir recibir las actualizaciones cuando los centros de actualización envíen notificaciones)

sin programación previa), adicional a tecnologías tipo “pull” (Consultar los centros de actualización por versiones nuevas)

- El detector y preventor de intrusos deberá estar integrado a la plataforma de seguridad “appliance”. Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la prevención de intrusos. La interfaz de administración del detector y preventor de intrusos deberá de estar perfectamente integrada a la interfaz de administración del dispositivo de seguridad appliance, sin necesidad de integrar otro tipo de consola para poder administrar este servicio. Esta deberá permitir la protección de este servicio por política de control de acceso.
- El detector y preventor de intrusos deberá soportar captar ataques por variaciones de protocolo y además por firmas de ataques conocidos (signature based / misuse detection).
- Basado en análisis de firmas en el flujo de datos en la red, y deberá permitir configurar firmas nuevas para cualquier protocolo.
- Actualización automática de firmas para el detector de intrusos
- El Detector de Intrusos deberá mitigar los efectos de los ataques de negación de servicios.
- Métodos de notificación:
- Alarmas mostradas en la consola de administración del appliance.
- Alertas vía correo electrónico.
- Debe tener la capacidad de cuarentena, es decir prohibir el tráfico subsiguiente a la detección de un posible ataque. Esta cuarentena debe poder definirse al menos para el tráfico proveniente del atacante o para el tráfico del atacante al atacado.
- La capacidad de cuarentena debe ofrecer la posibilidad de definir el tiempo en que se bloqueará el tráfico. También podrá definirse el bloqueo de forma “indefinida”, hasta que un administrador tome una acción al respecto.
- Debe ofrecerse la posibilidad de guardar información sobre el paquete de red que detonó la detección del ataque así como al menos los 5 paquetes sucesivos. Estos paquetes deben poder ser visualizados por una herramienta que soporte el formato PCAP.

PREVENCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN (DLP)

- La solución debe ofrecer la posibilidad de definir reglas que permitan analizar los distintos archivos que circulan a través de la red en búsqueda de información confidencial.
- La funcionalidad debe soportar el análisis de archivos del tipo: MS-Word, PDF, Texto, Archivos comprimidos.
- Debe soportarse el escaneo de archivos en al menos los siguientes protocolos: HTTP, POP3, SMTP, IMAP, NNTP y FTP.
- Ante la detección de una posible fuga de información deben poder aplicarse el menos las siguientes acciones: Bloquear el tráfico del usuario, Bloquear el tráfico de la dirección IP de origen, registrar el evento,
- En caso del bloqueo de usuarios, la solución debe permitir definir por cuánto tiempo se hará el bloqueo o en su defecto bloquear por tiempo indefinido hasta que el administrador tome una acción.
- La solución debe soportar la capacidad de guardar una copia del archivo identificado como posible fuga de información. Esta copia podría ser archivada localmente o en otro dispositivo.

- La solución debe permitir la búsqueda de patrones en archivos mediante la definición de expresiones regulares.

CONTROL DE APLICACIONES

- La solución debe soportar la capacidad de identificar la aplicación que origina cierto tráfico a partir de la inspección del mismo.
- La identificación de la aplicación debe ser independiente del puerto y protocolo hacia el cual esté direccionado dicho tráfico.
- La solución debe tener un listado de al menos 1000 aplicaciones ya definidas por el fabricante.
- El listado de aplicaciones debe actualizarse periódicamente.
- Para aplicaciones identificadas deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log.
- Para aplicaciones no identificadas (desconocidas) deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log.
- Para aplicaciones de tipo P2P debe poder definirse adicionalmente políticas de traffic shaping.
- Preferentemente deben soportar mayor granularidad en las acciones.

INSPECCIÓN DE CONTENIDO SSL

- La solución debe soportar la capacidad de inspeccionar tráfico que esté siendo encriptado mediante TLS al menos para los siguientes protocolos: HTTPS, IMAPS, SMTPS, POP3S.
- La inspección deberá realizarse mediante la técnica conocida como Hombre en el Medio (MITM – Man In The Middle).
- La inspección de contenido encriptado no debe requerir ningún cambio de configuración en las aplicaciones o sistema operativo del usuario.
- Para el caso de URL Filtering, debe ser posible configurar excepciones de inspección de HTTPS. Dichas excepciones evitan que el tráfico sea inspeccionado para los sitios configurados. Las excepciones deben poder determinarse al menos por Categoría de Filtrado.

Servidores

Actualmente, La Corporación Parque Arví tiene en servicio un único servidor realizando simultáneamente varios roles diferentes se debe implementar un esquema de virtualización que permita crear diferentes servidores virtuales cada uno de ellos con un rol específico.

De este modo al servidor principal (el proveído por el Contratista) se le debe de realizar la migración de los servicios y datos que actualmente se encuentran instalados en el servidor que actualmente presta los servicios a la Corporación el cual es un HP ML 150 G6, y a este a su vez, realizarle las configuraciones correspondientes según la necesidad del servicio.

Las siguientes son las tareas que serán ejecutadas dentro del alcance para el servidor principal (proveído por el Contratista), sin limitarse a ellas:

- Instalación y aseguramiento del servidor en rack, con el riel de fácil instalación.
- Instalación de los demás elementos de hardware adicionales del servidor (fuentes, memorias, procesadores, disipadores, unidades ópticas, discos duros, entre otros). Conectar a las redes eléctricas reguladas y redes de datos necesarias
- Instalación física del servidor en el Centro de Datos en la ubicación definida por La Corporación Parque Arví.
- Configuración del hardware del servidor que garantice el correcto funcionamiento de los accesorios y de sus partes redundantes.
- Configuración de los discos duros para garantizar el arreglo RAID correspondiente definido por la Corporación de acuerdo al número de Discos
- Preparación del hardware, instalación, configuración y puesta a punto del sistema operativo Windows Server Standar 2012 – WinSvrStd 2012R2
- Validaciones de conectividad.
- Instalación y configuración de rol hypervisor.
- Actualizaciones de sistema operativo.
- Realizar back up de los datos objeto de la migración.
- Migración de los servicios, roles y archivos del servidor.

La configuración del servidor podría incluir (sin limitarse a algunos en particular) los siguientes servicios, los cuales durante esta etapa podrán ser requeridos por la Corporación:

- Servicios de certificados de Active Directory.
- Servicios y migración de dominio de Active Directory.
- Configuración de perfiles y políticas de usuarios.
- Servidor DHCP.
- Servidor DNS.
- Servicios de archivo (incluido Administrador de recursos del servidor de archivos)
- Active Directory Lightweight Directory Services (AD LDS)
- Hyper-V
- Servicios de impresión y documentos.
- Servidor Windows Server Update.
- Servidor Active Directory Rights Management.
- Enrutamiento y acceso remoto y los siguientes subroles:
- Agente de conexión a Servicios de Escritorio remoto.
- Administración de licencias.
- Virtualización
- Validaciones y pruebas de servicios.
- Garantía 5 años certificado por el fabricante
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe

incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.

- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Mantenimiento preventivo dos veces por año durante toda la ejecución contractual.

Las siguientes son las tareas que serán ejecutadas dentro del alcance para el servidor actual (sin limitarse a algunos en particular) HP ML 150 G6

- Reinstalación del servidor actual HP ML 150 G6.
- Validación del estado de firmware y actualización del mismo.
- Instalación de sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 R2 (licencia suministrada por La Corporación Parque Arví).
- Habilitar el rol de hypervisor Microsoft Hyper-V.
- Creación de una instancia virtual.
- Configuración y parcheo del sistema operativo al día.
- Generación de réplica de Microsoft Active Directory.
- Réplica de servicios de red (DNS, DHCP, Servidor de Impresión y Servidor de Archivos).
- Dejar tareas programadas en conjunto con los administradores para copias de respaldo de los folders.
- Gestionar la garantía con el proveedor por 5 años
- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Mantenimiento preventivo dos veces por año durante toda la ejecución contractual.

Licenciamiento

Suministro y logística de licencia de equipo UTM para seguridad perimetral en modalidad por 5 años.

1 Licencia de windows server 2012 Standar R2, Open Gobierno

65 Licencias CAL de Conexiones a servidor por Usuario para Gobierno

- Instalación de cada una de las licencias de acuerdo a los parámetros definidos por la Corporación Parque Arví.
- Garantizar la correcta configuración y parametrización de las diferentes licencias, tanto a nivel de servidores como a nivel de usuarios finales.

NOTA: En los componentes en que se requiere un software o sistema operativo en específico para la plataforma tecnológica, se realiza en aras de garantizar la compatibilidad de los equipos que actualmente prestan su servicio a la Corporación y que serán objeto de integración tecnológica.

Soporte

Este servicio debe incluir software de gestión y monitoreo, graficas de tráfico, estadísticas e informes, reconfiguraciones, atención de escalamientos, Instalación de nuevas partes y hardware adicional al equipo, plan de contingencia con equipo básico provisional durante el tiempo de garantía de fabricante (si es requerido), acompañamiento en consultoría tecnológica. El proponente deberá anexar un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) donde describa el procedimiento de atención, generación de un número de caso para seguimiento de daños o solicitudes, los niveles de criticidad de los casos, el nivel de escalamiento, los tiempos máximos de respuesta según nivel de criticidad, y todo aquello que el proponente considere necesario para dar solución oportuna a los reportes de falla y/o solicitudes

El Soporte Mensual deberá tener disponibilidad como mínimo de 20 horas mensuales (o de acuerdo a la propuesta presentada por el postulante y aceptada por la Corporación) durante los 5 años y se debe tener contemplado para la adecuación e integración tecnológica Y de los componentes, que estén contemplados en esta propuesta para la Red de Corporación Parque Arví y su infraestructura, según ANS la disponibilidad de los servicios debe ser al 99%. Los casos deben ser atendidos por personas competentes en el área y que conozcan la infraestructura instalada, esta disponibilidad para este soporte debe ser los Todos los días horario 7 x 12 (7 días a la semana, 12 horas al día). La disponibilidad del servicio 7x24 (siete días a la semana, 24 horas al día) será activado cuando se tengan una urgencia crítica que implique la paralización operativa que tenga que ver con la infraestructura informática, tecnológica que se derive de este contrato; el nivel de atención de este es según el nivel de incidente, así:

- Incidente Crítico o Urgente: Cuando el servicio quede inoperable ó afectando la operación normal del mismo y se presenta incidencia en más de 5% de los equipos y este no puede ser restablecido o reparado por medio **Soporte telefónico, mail o presencial..**
- Incidente No Urgente: incidente que no degrada ni tiene un impacto severo en el uso del dispositivo o servicio.
- Requerimiento: solicitud sobre la operación, funcionalidad o administración del servicio o dispositivo.

- Consulta: solicitud de cualquier tipo de información sobre operación, funcionalidad, uso de los equipos, o alcances de la infraestructura informática, tecnológica que se derive de este contrato
- Solución Temporal Aceptable: una solución a un incidente aceptable que permite que el incidente sea reclasificado.
- Solución Definitiva: solución que cierra el incidente.
- Errores: se denominan errores los incidentes críticos o urgentes, y no urgentes que no sean ocasionados o atribuibles al uso inadecuado de los equipos, fallas en la comunicación por parte de los operadores que proveen el servicio de internet o fallas en las redes de suministro eléctrico.

NOTA: De acuerdo a los requerimientos mínimos de horas de soporte mensuales (20 horas) solicitados por la Corporación o los propuestos por el postulante, las horas que no sean consumidas durante el periodo mensual de causación, se acumularán para el siguiente, pero limitándose a una vigencia anual, caso en el cual comenzará un nuevo conteo.

Mantenimiento

Preventivo y Periódico (Esquema soporte recurrente mensual)

Se debe ejecutar para prevenir fallas o para introducir mejoras en el sistema. Este tipo de mantenimiento deberá ser avisado con no menos de 5 días hábiles de anticipación. Así mismo, estos mantenimientos deben ser ejecutados en ventanas de mantenimiento programadas en horarios no hábiles, el número total de horas de mantenimiento preventivo para un mes calendario no podrá ser superior a 8 horas, en horarios que no comprometan el normal desempeño de las actividades, adicional a esto se deben realizar mantenimiento según lo estipulado en cada uno de los componentes

Correctivo:

Se debe ejecutar con el fin de dar solución prioritaria a cualquier imprevisto que se presente con la solución tecnológica y sus componentes o equipos, la cobertura debe ser en partes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo del contrato.

Garantía de equipos

Las garantías deben cumplir como mínimo las siguientes características

- Garantía de 5 años certificado por el fabricante

- La cobertura debe ser en componentes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
- El periodo de cobertura debe ser 24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.
- Reposición de equipos: En el evento en que cualquiera de los equipos entregados por el Contratista presente mal funcionamiento, averías o daño total, y sea ingresado a mantenimiento correctivo o procedimientos de garantía y que las fallas presentadas no sea posible su corrección, el Contratista deberá proceder a la reposición (cambio) del equipo por uno de iguales o mejores especificaciones técnicas al que sea dado de baja.

2.4. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Las especificaciones técnicas de los bienes que se requieren, corresponden a las condiciones exigidas por la Corporación Parque Arví en el cuadro siguiente, por lo tanto los oferentes deben con base en éstas, formular sus ofertas de conformidad con las condiciones y cantidades que se especifican allí.

En los Anexos Técnicos se visualiza la distribución actual del Centro Ambiental y Cultural del Tambo y de los puntos asociados, que a continuación se describe:

El contratista, para la adecuada ejecución del objeto contractual y de las actividades inmersas en el alcance del mismo, deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas que hacen referencia a los requerimientos de la Corporación respecto a cableados, telefonía IP, controles de acceso, UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida), firewall, equipos activos, servidor principal y licencias, entre otros.

CABLEADO OFICINAS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Suministro e instalación de face plate	Unidad	65
2	Marcación de puntos	Servicio	65
3	Marcación de cuello de patch-cord y patch-panel	Servicio	65
4	Peinado de rack e instalación de switches	Servicio	1
5	Suministro e instalación de patch cord de 0,9m	Unidad	65
6	Suministro e instalación de patch cord de 2,1m	Unidad	65
7	suministro, logística y seguro de toma polo a tierra de 15A,125V	Unidad	65

8	suministro, logística y seguro de toma tierra aislada de 15A,125V	Unidad	65
9	Cable eléctrico thhn/thwn calibra 14 siete hilos, en 3 colores según norma	ml	700
10	Marcación de salidas eléctricas incluye tablero	Unidad	65
11	Tablero Electrico de 12 Circuito	Unidad	1
12	Tubo emt de 3/4" incluye accesorios, elementos de sujeción mecánica	ml	15
13	Canaleta metálica 12X5 Blanca	ml	8
14	Canaleta metálica 12X5 negra	ml	17
15	Breaker de 20A	Unidad	15
16	Transferencia para ups de 10 KVA	Unidad	1
17	Toma modulo rj-45 categoría 6	Unidad	17
18	Patchpanel de datos categoría 6 de 24 puertos	Unidad	1
19	Organizador de cables	Unidad	3
20	Cable utp 4 pares categoría 6, cobre	ml	305
21	Rack Cerrado Tipo Servidor 2,10m alto 42RU	Unidad	1
22	Varios: Elementos fungibles (Cinta aislante, amarres, etc)	Unidad	1
23	Certificación de puntos de red	Servicio	65

PLANTA IP			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Servidor - rackeable - 1U - 1 x Xeon E5-2603V3 / 1.6 GHz - RAM 4 GB - SATA - hot-swap 3.5, Cache Memory 15 MB L3 cache , RAM 4 GB (installed) / 128 GB (max) - DDR4 SDRAM - Advanced ECC - 1600 MHz - PC4-17000 , Storage Controller RAID (SATA 6Gb/s) , Power Provided 550 Watt , Server Storage Bays Hot-swap 3.5"	Unidad	1
2	Disco Duro 1TB 6G SATA 7.2k 3.5in SC MDL HDD	Unidad	2

4	Teléfono IP, tipo secretarial, cuatro líneas, Pantalla LCD a Color de 4,3", 5 teclas programables por contexto, 2 puertos 10/100/1000, alimentación PoE, capacidad de alimentación de hasta 4 módulos para un total de 160 extensiones, Bluetooth, opción de manos libres,	Unidad	1
5	Modulo de expansión para Teléfono IP tipo Secretarial. El módulo deb incluir 20 teclas de extension y 2 botón flecha para manejo de paginación (permitiendo mostrar hasta 40 extensiones) debe contar con un gran display LCD para fácil visualización de 128X384 .debe ser ampliable a 4 módulos para un total de 160 extensiones	Unidad	1
6	Teléfonos IP, usuario convencional: 2 líneas VoIP, pantalla LCD monocromática de 132X48, Funciones de Llamada en espera, transferencia de llamadas, Conferencia.	Unidad	64

CONTROL DE ACCESO			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Software de control de acceso de fácil operación e instalación, con capacidad de enviar reportes por email, integrable con algunas soluciones de videovigilancia, con capacidad de controlar hasta 64 puertas	Unidad	1

2	Controlador para 1 puerta soporta 2 lectores, alimentación POE, conectividad IP, con botón de fácil enrolamiento, con LED indicadores de estado para fácil mantenimiento, compatibles con software de control de acceso, encriptación AES de 128 bits de alta seguridad	Unidad	2
3	Lectora de proximidad, frecuencia de funcionamiento 13,56 Mhz, multiCLASS, Wigand, Clock-and-Data, Open Supervised Device Protocol (OSPD) via RS485	Unidad	4
4	Kit Cerradura electromagnética de 600 LBS, 12-24 VDC. Incluye soporte tipo Z, con sensor magnetico con LED indicador de puerta abierta-cerrada	Unidad	2
5	Magnético estándar blanco con cubierta incluida	Unidad	2
6	Cierra puertas de piso para puertas vidrieras. UL 3 horas contra fuego, ANSI grado, Acabado plata, Chasis en acero y tapas en zinc. Longitud: 100 cm, se puede cortar a 60 cm si es necesario.	Unidad	2
7	Sumistro y logística de Tarjeta de proximidad mifare 13.56 MHz	Unidad	100

UPS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de entrada, de 6 KVA Rackeable, para alimentación	Unidad	1

	de servidores, switches y equipos activos de red (Centro de datos)		
2	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de entrada, de 10 KVA de torre, para alimentación de circuitos regulados de los puestos de trabajo. Conexión tipo bornera	Unidad	1
3	Tarjeta de SNMP para UPS y su respectiva tarjeta para monitoreo remoto	Unidad	2

FIREWALL			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Diseño, suministro, logística, seguro, instalación y configuración de Firewall – UTM Ofrece hasta 3,5 Gbps de rendimiento de firewall para un rendimiento rápido y red de respuesta Dos (2) interfaces WAN y catorce (14) puertos de switch LAN de GE UTM multi-amenaza incluye firewall. IPS. control de aplicaciones, VPN y filtrado web. para asegurar las plataformas más completas y mayor rendimiento de seguridad usuario.	Unidad	1
2	Licencia durante 5 años con antivirus incluido	Licencia	5 Años

3	<p>Servicio de implementación de un Appliance. Funcionalidades a configurar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Firewall, VPN, IPS, URL Filtering. * Antivirus/Antispam, Application Control. Revisión y definición de las políticas, reglas, objetos, a configurar. * Configuración de hasta 5 VPN Site-to-Site. Configuración de hasta 2 grupos de usuarios, 6 usuarios en total, para VPN's Client-to-Site. * Integración para autenticación con directorio activo. 	Servicio	1
---	---	----------	---

EQUIPOS ACTIVOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	<p>Punto de Acceso inalámbrico de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz), que permite hasta 500 conexiones simultáneas, tecnología 802.11abgn/ac, tres cadenas de radio 3x3:3, Tecnología BeamFlex+ de antenas adaptativas, hasta 512 patrones de antenas, puerto dual, Alimentación vía PoE 802.3af, incluye el adaptador PoE. Incluye</p>	Unidad	1
2	<p>Suministro y logística de Switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T) • 4 puertos SFP de 1000 Mbps 	Unidad	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de capa 2 básica, así como funciones avanzadas como enrutamiento estático de Capa 3, IPv6, ACLs • Soporta LACP (link aggregation), QoS (calidad de servicio), VLAN 		
3	Conexiones vía Fibra óptica entre Switches. Incluye los 8 módulos SFP para los Switches, y 4 patchcords en Fibra Óptica para las conexiones. La configuración incluye Link Agregation	Unidad	1

SERVIDOR PRINCIPAL			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Servidor de Gen9. 2 procesadores Intel® Xeon® E5-2650v3// Memoria RAM 32GB (2x16GB, 2133 MHz) // 2 Tarjetas de RED 4x1Gb, más 2x10Gb-T// Almacenamiento interno hasta 8 bahías SFF HDD Bays // Optical Drive SATA DVD-RW Optical Drive // 6 Slots PCI-Express // PDoble fuente de energía (2) 800W tipo Platinum // Factor de Forma Rack (2U) // Rieles de fácil instalación //	Unidad	1
2	Discos duro de 1,2 TB, 6B, tipo SAS, velocidad 10 K, compatibles, con arreglo de disco según necesidades definidas por la Corporacion.	Unidad	6

LICENCIAS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Licencia de windows server 2012 Standar R2, Open Gobierno	Licencia	1
2	Licencia CAL de Conexiones a servidor por Usuario para Gobierno	Licencia	65
3	Suministro y logística de de licencia de equipo UTM para seguridad perimetral.	Licencia	Licencia en modalidad por 5 años.

RECURSO HUMANO REQUERIDO				
PERSONAL REQUERIDO	EXPERIENCIA MÍNIMA	TITULO ACADÉMICO	CONOCIMIENTOS	Componente
Coordinador de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Cinco (5) años como Ingeniero. • Cuatro (4) obras de cableado con más de 50 puntos de red instalados en categoría 6 ó 6A. • Tres (3) años en Coordinación de Proyectos Similares. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pregrado:</u> Ingeniero de Sistemas o Informático o Electrónico o de Redes o de Telecomunicaciones y afines. • <u>Posgrado:</u> Afín al Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • En Cableado con más de 50 puntos de Red. • Certificar manejo de Planta IP y configuración y puesta en marcha de equipos activos. • Reglas de filtro para control de acceso. • Montaje de Telefonía IP 	Adecuación e Integración Tecnológica
Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Cuatro (4) años como Ingeniero. • Tres (3) años en montaje de sistemas de telefonía IP, redes cableadas e 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pregrado:</u> Ingenieros de Sistemas o Informático o Electrónico o de Redes o de Telecomunicaciones y afines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de Software en Servidores • Certificación en sistemas de seguridad, MTCNA, CCNA, Fortigate, entre otros. (Según la 	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía IP. • Configuración y puesta en marcha de equipos activos. • Servidores • Cableado estructurado

	inalámbricas.		plataforma propuesta por el Contratista)	
Profesionales de Soporte	Tres (3) años en soporte con relación a los componentes y según especificaciones técnicas de acuerdo a lo instalado.	• <u>Pregrado:</u> Ingenieros de Sistemas o Informático o de Redes, Telecomunicaciones y afines	Deberán estar en consonancia con la infraestructura y los componentes instalados y de acuerdo a las especificaciones técnicas.	Soporte

Coordinador de Proyecto: Será el líder y responsable del proceso, así como de realizar las entregas de todos los componentes inmersos dentro del objeto contractual y la verificación del óptimo funcionamiento de cada una de ellas, de conformidad a los requerimientos de la Corporación en las especificaciones técnicas y el alcance contractual, o de acuerdo a la propuesta entregada por el Contratista y con el cumplimiento mínimo de éstas últimas. Este coordinador, será el enlace directo entre el Contratista y la Corporación Parque Arví (por medio del supervisor designado para el contrato) y tendrá la responsabilidad de estructurar el plan de trabajo y cronograma de actividades en conjunto con el supervisor de la Corporación.

Grupo Técnico: Serán los designados por el Contratista para ejecutar y desarrollar cada uno de los componentes requeridos en las especificaciones técnicas y el alcance contractual.

Profesional de Soporte: Serán los designados por parte del Contratista para brindar el servicio de soporte, de acuerdo al alcance contractual determinado por la Corporación y de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas o la propuesta entregada por el contratista y con el cumplimiento mínimo de éstas últimas.

NOTA: La experiencia del Recurso Humano requerido deberá ser verificable a través de los documentos que la acrediten, así como del título requerido.

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

A partir de las especificaciones del objeto contractual, se pudo determinar las obligaciones que le corresponden a EL CONTRATISTA y a la Corporación Parque Arví, las cuales se listan a continuación:

2.4.1. POR PARTE DEL CONTRATISTA:

- a. Presentar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, el Plan de Trabajo y Cronograma de actividades que dará cuenta de las etapas, los tiempos y horarios para el desarrollo de las obligaciones contractuales, que garantice un mínimo impacto en las labores habituales de la entidad y acordadas con el supervisor del contrato.
- b. Cumplir con el Plan de Trabajo y el cronograma de actividades establecido entre la Corporación y el Contratista.
- c. Actualizar de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando, el Plan de Trabajo y Cronograma de actividades, previa discusión y aprobación por parte del Supervisor.
- d. Cumplir a cabalidad con el plazo, las actividades, las especificaciones técnicas, lugares geográficos de ejecución y el alcance contractual.
- e. Contar con los equipos, el personal y los recursos técnicos necesarios para la ejecución cabal del contrato.
- f. Ejecutar el contrato de acuerdo con los ítems, cantidades y calidades de acuerdo a las especificaciones técnicas y el alcance del contrato, o de acuerdo a la propuesta presentada por el contratista y en cumplimiento de los requerimientos mínimos solicitados por la Corporación.
- g. Presentar a la Corporación, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato las hojas de vida y certificaciones del personal propuesto para la ejecución contractual a la Corporación, en concordancia con las especificaciones técnicas para el *PERSONAL REQUERIDO*, para su aprobación.
- h. Garantizar que el personal requerido y propuesto para la ejecución de las actividades contractuales, sea el que efectivamente ejecute el Contrato. Si en caso de ocurrir una falta temporal o absoluta de alguno de ellos, EL CONTRATISTA deberá asegurar que quien lo reemplace ostente iguales o mejores calidades profesionales y de experiencia.
- i. Entregar todos los productos, bienes, equipos y servicios objeto del contrato, con las licencias correspondientes, de manera que sirvan inmediatamente para el uso eficiente para el cual están destinados
- j. Entregar todos los productos, bienes, equipos y servicios objeto del contrato en las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo o el lugar donde la Corporación designe para ello.
- k. Garantizar la prestación del servicio de soporte de acuerdo a las horas acumuladas en los periodos mensuales y según el acumulado por periodo anual.
- l. Diseño y entrega de un documento de la solución completa de cableado estructurado, telefonía IP, control de acceso, Servidores, y Networking y cada uno de los componentes mencionados en la presente convocatoria donde se pueda verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas detalladas en esta convocatoria. Debe incluir gráficos, equipos, conexiones, puertos, interfaces, nomenclatura, convenciones, prioridades STP, anchos de banda.
- m. Velar por la seguridad y custodia de los bienes de la Corporación que le sean encomendados durante la ejecución del contrato

- n. Garantizar que los bienes entregados a la Corporación sean nuevos (no se permiten equipos remanufacturados) y las condiciones de calidad de los mismos.
- o. Garantizar que la solución entregada sea de última tecnología, de acuerdo a las especificaciones técnicas y el alcance contractual o cumpliendo con las características técnicas mínimas exigidas por la Corporación.
- p. No modificar, durante la ejecución del contrato, los precios de los bienes ofertados.
- q. Realizar las pruebas necesarias para la entrega en perfecto estado de funcionamiento de los bienes, equipos, servicios y componentes objeto del contrato.
- r. Correr con todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del contrato, tales como personal, transporte, almacenamientos, logística, seguros, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier costo adicional que se genere.
- s. Responder por el pago de los tributos que se causen o se lleguen a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato
- t. Hacer obligatorio el uso de elementos de seguridad industrial para su personal, así como garantizar el cumplimiento de toda la normativa referente a riesgos profesionales y trabajos en altura.
- u. Trasladar, por su cuenta y riesgo, todos los elementos y equipos objeto de la adecuación tecnológica hasta las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo.
- v. Trasladar, por su cuenta y riesgo, todos los elementos y equipos objeto de la integración tecnológica desde la sede actual de la Corporación Parque Arví (ubicada en la vereda El Cerro, detrás de la I.E. Santa Elena, Corregimiento de Santa Elena) hasta las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo, previa constitución, y aprobación de las mismas por la Secretaría Jurídica de la entidad, de las pólizas que amparen cualquier evento que pueda afectar los elementos y equipos que se trasladen.
- w. Realizar las gestiones necesarias y pertinentes para garantizar la prestación de los servicios de Internet, Telefonía IP, Troncales SIP y las demás requeridas para la puesta en marcha de la solución tecnológica objeto del contrato, según la oferta en el mercado, los cuales estarán a nombre de la Corporación.
- x. Las licencias correspondientes para los equipos o software entregados, instalados y configurados deberán estar a nombre de La Corporación Parque Arví, para lo cual se deberá entregar los respectivos soportes que evidencien dicho licenciamiento. Garantizar que el licenciamiento de los equipos, las actualizaciones de software y firmware sean perpetuas, según el caso.
- y. Entregar a la Corporación Parque Arví los siguientes certificados, de acuerdo a los componentes de las especificaciones técnicas:
 - De garantía del fabricante.
 - De garantía y de soporte del proveedor o del contratista.
 - De canal autorizado de fabricante para compra, distribución y sub-licenciamiento.

- z.** Entregar los manuales correspondientes a los equipos y a la configuración de la red como su topología, así como a las contraseñas de los equipos, software o soluciones tecnológicas que las requieran.
- aa.** Entregar los siguientes informes durante la ejecución contractual:
- Topología Física
 - Topología Lógica
 - Manuales y guías de funcionamiento de los equipos activos.

NOTA: Estos informes, se deberán actualizar en caso tal de un evento que lo amerite.

- bb.** Anexar un Acuerdo de Nivel de Servicio donde se describa el procedimiento de atención, generación de un número de caso para seguimiento de daños o solicitudes, los niveles de criticidad de los casos, el nivel de escalamiento, los tiempos máximos de respuesta según nivel de criticidad, y todo aquello que el contratista considere necesario para dar solución oportuna a los reportes de falla y/o solicitudes, dentro del soporte que se dará por cinco (5) años. Lo anterior durante la ejecución del contrato.
- cc.** Finalizada la adecuación e integración tecnológica en las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo, el contratista deberá brindar una capacitación y acompañamiento de un mínimo de cuarenta y ocho (48) horas en sitio al personal que designe la Corporación Parque Arví; para el efecto se deberá concertar el contenido de la misma y las fechas con el supervisor.
- dd.** Finalizada la adecuación e integración tecnológica en las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo, el contratista deberá garantizar, dentro de las etapas de soporte, la realización de una visita técnica de un especialista por un tiempo mínimo de cuatro (4) horas en sitio durante el primer año y el primer día hábil del mes en horario laboral y, posterior al primer año de la adecuación e integración tecnológica, cada tres (3) meses; Lo anterior con el objetivo de asegurar la estabilidad y la integridad de la solución implementada.
- ee.** No realizar ningún tipo de modificación física a la infraestructura del Centro Ambiental y Cultural del Tambo.
- ff.** Asumir el costo de cualquier daño locativo o en el mobiliario que se presenten en el momento de la instalación de los equipos.
- gg.** Generar hoja de vida y seguimiento a cada dispositivo de networking
- hh.** Realizar exámenes de seguridad en software y servicios instalados para determinar vulnerabilidades
- ii.** Garantizar que durante la ejecución contractual, los soportes sean brindados por personal capacitado e idóneo para los eventos que surjan, de acuerdo al componente en el que se hayan generado y a las especificaciones técnicas y alcance contractual.
- jj.** Constituir las pólizas a que haya lugar de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y las solicite por la Secretaría Jurídica de la Corporación Parque Arví.

- kk.** No ceder el contrato sin previa autorización escrita de la Corporación.
- ll.** Facilitar el acompañamiento al proceso de seguimiento y control físico y financiero del contrato.
- mm.** Afiliar a sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicios Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, así como a acreditar los pagos de los aportes y las autoliquidaciones que deba hacer por tales conceptos
- nn.** Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito y recomendar de acuerdo a la experiencia en la ejecución de estos contratos, la actuación que debe proceder, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato y los intereses de la Corporación.
- oo.** Obrar con buena fe contractual, evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato
- pp.** Guardar absoluta confidencialidad y reserva con relación a toda la información y/o secreto empresarial que le suministre la Corporación o a la que tenga conocimiento con ocasión de la ejecución de este contrato, y responderá por el incumplimiento de esta obligación en los términos pactados en el presente contrato, y en lo dispuesto por la ley.
- qq.** El contratista mantendrá indemne a la Corporación, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que pueda causar o surgir por daños o lesiones al personal de la Corporación, del contratista y de las propiedades de dicho personal, Adicionalmente a personas o propiedades de terceros ocasionadas por este durante la ejecución de este contrato.
- rr.** Asistir a las reuniones programadas por la Corporación.
- ss.** Entregar la documentación necesaria con el fin de realizar la liquidación del Contrato.
- tt.** Las demás requeridas para la ejecución del contrato.

2.4.2. POR PARTE DE LA CORPORACION PARQUE ARVÍ:

- a.** Suministrar información necesaria, completa y oportuna para desarrollar el objeto del contrato.
- b.** Señalar en forma clara y expresa las pautas que debe seguir el contratista en sus actuaciones y los objetivos que debe proseguir.
- c.** Pagar al Contratista el valor del contrato en las condiciones pactadas.
- d.** Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones a que se compromete el contratista.
- e.** Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista, definir las situaciones necesarias para la ejecución y adelantar los trámites a que haya lugar por su parte para garantizar la debida ejecución.
- f.** Verificar que la factura corresponda a los suministros efectuados.
- g.** Expedir oportunamente el cumplido a satisfacción respectivo.
- h.** Suscribir el acta de liquidación del contrato.
- i.** Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución contractual

2.5. NATURALEZA JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN Y RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN

La CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ es una entidad sin ánimo de lucro, creada por entidades públicas y personas jurídicas de derecho privado, con fundamento en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998. La Corporación es una entidad de naturaleza pública, en la modalidad de descentralización por servicios.

La Corporación está sujeta a las normas de derecho privado en cuanto la contratación y en especial a las previstas en el Código Civil respecto de las entidades sin ánimo de lucro, en lo relativo a su funcionamiento.

La Corporación cuenta con un Manual de Contratación aprobado por la Junta Directiva de la entidad, con base en el cual adelanta los diferentes procesos de contratación, el cual hace parte integrante de estos términos de referencia.

2.6. PRESUPUESTO

Para amparar el valor del Contrato que se derive de la presente convocatoria, la Corporación cuenta con un presupuesto de **TRESCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL Y QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO (\$ 326.959.548)**, incluido IVA del 16%.

Del presupuesto mencionado anteriormente, la siguiente es la destinación de los mismos de acuerdo a cada componente objeto de la Convocatoria:

- **DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS M.L. (\$ 243.246.290)**, que corresponden a la adecuación e integración tecnológica en el Centro Ambiental y Cultural del Tambo.
- **OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M.L. (\$ 83.713.258)**, que corresponden al soporte y mantenimiento de los componentes tecnológicos instalados e integrados en el Centro Ambiental y Cultural del Tambo, durante los cinco (5) años subsiguientes a la finalización del componente de instalación e integración.

La oferta económica que presenten los interesados no podrá sobrepasar el valor aquí indicado, ni los valores por componente establecidos en el CAPÍTULO II, CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN, PREPARACION, ENTREGA DE LA PROPUESTA Y SU EVALUACIÓN, numeral 4.FACTORES DE SELECCIÓN, subnumeral 4.1 Evaluación del factor Precio, incluyendo el IVA, de lo contrario la propuesta será rechazada.

Los requerimientos y gastos operativos necesarios para el desarrollo del objeto contractual, correrán por cuenta del Contratista, estos incluyen contratación de personal, almacenamientos, logística, transportes, seguros, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier costo adicional de personal, insumos, materiales, herramientas o infraestructura necesario para el cumplimiento del objeto del contrato.

2.7. INFORMACIÓN SUMINISTRADA

La Corporación, de conformidad con lo dispuesto el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el proponente allegue a este proceso de contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la Corporación podrá verificar la información suministrada por el proponente. El proponente responderá por ocultar prohibiciones y por suministrar información falsa.

2.8. INTERPRETACIÓN, ACLARACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB

La información contenida en esta invitación a contratar sustituye cualquier otra clase de información que la Corporación y/o sus representantes pudieron haber suministrado a los proponentes o terceros interesados en el presente proceso de contratación. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares, concomitantes o posteriores que los interesados hayan obtenido u obtengan en el transcurso del presente proceso contractual en forma diferente a la oficial, quedan sin valor y la Corporación, no se hace responsable por su utilización.

El proponente deberá examinar, analizar y estudiar cuidadosamente todos los documentos de la Convocatoria e informarse oportunamente de todas las circunstancias que puedan afectar el objeto, su costo y tiempo de ejecución, además de los anexos y adendas que figuren en los mismos; se entenderá que los documentos, incluidas las especificaciones, se complementan mutuamente de manera que lo consignado en uno de ellos se tomará como consignado en todos.

El medio oficial de publicidad para comunicar cambios, ajustes, observaciones, aclaraciones o en general, cualquier situación en el proceso, es a través de adendas y oficios o cartas las cuales serán publicadas en la página Web de la Corporación www.parquearvi.org, en el Link **Convocatorias** – opción **Convocatorias 2015**. Los proponentes podrán comunicarse o remitir información a las oficinas de la Corporación o a los correos electrónicos felipe.ortiz@parquearvi.org, alvaro.lopez@parquearvi.org y alejandro.morales@parquearvi.org.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente hiciere del contenido de este documento, así como de los demás que hacen parte integrante del proceso, serán de su exclusiva responsabilidad.

Forma parte integrante de la presente Convocatoria, la Justificación del inicio de este proceso, la cual contiene la indicación de los riesgos previsibles identificados para esta contratación, documento que puede ser solicitado o consultado en las oficina de la Corporación.

2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución general del contrato es de CINCO (5) AÑOS contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se firmará luego de que el contratista constituya en debida forma las garantías exigidas y estas sean aprobadas por la CORPORACIÓN, no obstante y de acuerdo al objeto contractual los plazos se discriminan de la siguiente forma:

- Adecuación e integración tecnológica: CUARENTA Y CINCO DÍAS (45) CALENDARIO
- Soporte y mantenimiento de los componentes tecnológicos: CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la finalización de la adecuación e integración tecnológica.

2.10. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

La entrega e instalación de los bienes, así como del soporte y mantenimiento de los mismos y sus componentes debe realizarse en las instalaciones del Centro Ambiental y Cultural del Tambo, ubicado en el Corregimiento de Santa Elena del municipio de Medellín (Antioquia).

Los gastos por desplazamientos de personal y transporte de equipos, insumos, elementos, materiales, etc., deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.

2.11. CRONOGRAMA DEL PROCESO

Publicación de las bases de la Convocatoria	Octubre 30 de 2015
Observaciones a los términos de referencia	Noviembre 3 – 5 de 2015
Visita (Obligatoria) a la sede actual de la Corporación Parque Arví y al Centro Ambiental y Cultural del Tambo.	Noviembre 6 de 2015
Observaciones a la visita en sitio	Noviembre 9 de 2015
Respuesta a las observaciones respecto de la visita en sitio	Noviembre 10 de 2015
Recepción de propuestas	Noviembre 12 de 2015, hasta las 5:00 pm
Evaluación de las propuestas	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de las propuestas.
Remisión del informe de evaluación y observaciones al mismo	Concluida la evaluación de las propuestas por parte del jurado evaluador, se publicará en la página Web de la Corporación el informe de evaluación de las propuestas recibidas. Las observaciones se deberán realizar

CONVOCATORIA PÁGINA WEB No. 013 DE 2015



	dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de publicación del informe.
Selección y aceptación de la oferta	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al vencimiento del término para presentar observaciones al informe de evaluación.
Suscripción del contrato	El día hábil siguiente a la selección y aceptación de la oferta.
Entrega de garantías	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción de contrato.

CAPÍTULO II

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN, PREPARACION, ENTREGA DE LA PROPUESTA Y SU EVALUACIÓN.

1. CRITERIOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Podrán participar en la presente convocatoria las personas naturales o jurídicas que cumplan con los siguientes requisitos de participación:

- Registro Único de Proponentes –RUP.

El postulante deberá acreditar que se encuentra inscrito en el Registro Único de Proponentes, a través del certificado de inscripción y clasificación en este, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días y emitido por la Cámara de Comercio de su domicilio. Esta inscripción y clasificación debe estar en firme y vigente su actualización, si es del caso.

- Canal autorizado para compra, distribución o sub-licenciamiento de Productos y Soporte:

El postulante deberá acreditar por medio de certificación, en calidad de canal autorizado por el fabricante para compra, distribución o sub-licenciamiento de Productos y Soporte de la (s) marca (s) y/o tecnología (s) propuesta (s) en cuanto a Servidores, equipos activos, Planta Telefónica IP, Teléfonos IP y Software o licenciamiento.

- Experiencia: mínima de tres (3) años en contratos similares o con relación directa al objeto contractual de la presente convocatoria, esto es cableado estructurado, implementación de telefonía IP, suministro e instalación de UPS, configuración y puesta en marcha de equipos activos (integración tecnológica), instalación, configuración y puesta en marcha de servidores con sistema operativo Windows; soporte, mantenimiento y canales de garantía de fabricantes, relacionados con los componentes mencionados, entre otros.

La experiencia de los socios o miembros de una persona jurídica proponente, se podrá acumular a la de ésta, cuando no cuente con más de cinco (5) años de constituida a la fecha de presentación de la propuesta, para lo cual el proponente deberá adjuntar certificación del Revisor Fiscal (si lo tiene) o Contador Público que certifique sobre la calidad del socio o miembro de la persona jurídica proponente. Con esta certificación se deberá remitir copia de la Tarjeta Profesional del Revisor o Contador y de su certificado de vigencia expedido por la Junta Central de Contadores.

- Capacidad financiera: En la revisión de la información financiera de los postulantes se tendrá en cuenta el resultado de los siguientes indicadores:

a. Indicadores de Liquidez:

- * Razón Corriente: el resultado del análisis deberá ser mayor o igual a 0.9
- * Capital de trabajo: el resultado del análisis deberá ser mayor o igual al 20% del valor a contratar.

b. Indicador de Endeudamiento: El resultado de este indicador deberá ser menor o igual a 60%

La Corporación se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

El proponente deberá anexar a su propuesta los siguientes documentos:

- La carta de presentación de la propuesta (Anexo 1 de estos términos)
- El valor de la oferta, incluyendo IVA, discriminado los valores por componente y totales.
- Si es una persona jurídica: Certificado de Existencia y Representación Legal con fecha de expedición no superior a un (1) mes de antelación a la fecha de presentación de la oferta. El objeto de la persona jurídica debe comprender las actividades objeto de la contratación requerida.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.
- Copia de la Cédula de Ciudadanía del proponente persona natural o el Representante Legal.
- Copia del RUT.
- Certificado de antecedentes disciplinarios emitido por la Procuraduría General de la Nación, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes tanto del Representante Legal como de la persona jurídica postulada.
- Certificado de antecedentes fiscales emitido por la Contraloría General de la Nación, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes tanto del Representante Legal como de la persona jurídica postulada.
- Certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP).
- Certificado de su calidad como canal autorizado por el fabricante para compra, distribución o sub-licenciamiento de Productos y Soporte de la (s) marca (s) y/o tecnología (s) propuesta (s), con una fecha de expedición no mayor a un (1) mes.
- Certificados con los que acredite la experiencia mínima requerida para la contratación.
- Hoja de vida personal propuesto para los cargos de Coordinador de Proyecto, Grupo Técnico y Profesionales de Soporte.
- Certificados, diplomas o documentación con los que se acrediten los títulos y experiencias mínimas para el personal requerido.
- Constancia de encontrarse a paz y salvo con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. Si tiene Revisor Fiscal, la certificación debe provenir de éste, y

estar acompañada de la copia de la Tarjeta Profesional del Revisor y de su certificado de vigencia expedido por la Junta Central de Contadores.

- Copia de la declaración de renta año 2014, si es declarante.
- Estados Financieros a diciembre de 2014, revisados y suscritos por contador público. Si es persona jurídica y tiene Revisor Fiscal los estados financieros deben estar dictaminados por éste. Los estados financieros deben estar acompañados de la copia de la Tarjeta Profesional del Contador y del Revisor si están dictaminados y de su certificado de vigencia en ambos casos.
- Información sobre multas, declaratorias de incumplimiento o caducidades con entidades estatales (Anexo 2 de este documento)
- Propuesta económica: Con el valor de la oferta por precios (Anexo 3 de este documento).
- Propuesta técnica: Cumpliendo con las especificaciones establecidas por la corporación para este proceso contractual. (Anexo 3A de este documento)
- Precios de referencia: Cumpliendo con las especificaciones técnicas y económicas mínimas y máximas, respectivamente, establecidas por la corporación para este proceso contractual y de acuerdo a la oferta presentada por el postulante con el valor por componente unitario del componente de Adecuación e Integración Tecnológica. (Anexo 3B de este documento)

En caso de que se reciban propuestas por parte de dos o más proponentes de manera conjunta, cada uno de ellos deberá cumplir con los requisitos mínimos de participación señalados en este numeral, de lo contrario la propuesta será rechazada.

2. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS

Las ofertas deberán presentarse en sobre cerrado en original con todas sus hojas foliadas y legajadas, las cuales deberán ser entregadas en la sede de la Corporación, ubicada en el Corregimiento de Santa Elena, dirección: Santa Elena Central – Vereda el Cerro (Detrás de Institución Educativa Santa Elena) – Antioquia, Colombia, según cronograma del proceso indicado en estos términos de referencia, esto es, **hasta el día 12 de noviembre de 2015, hasta las 5:00 pm.**

Las Ofertas serán radicadas en el momento de su entrega. Una vez recibidas las ofertas, la Corporación levantará un acta con la información básica de las ofertas recibidas, hora y fecha de su entrega.

La oferta presentada por fuera del día y hora estipulados en este numeral será rechazada y en consecuencia, se entenderá como si no hubiera sido presentada

Toda la correspondencia que se genere con ocasión de la presente Convocatoria deberá ser entregada directamente en las instalaciones de la CORPORACION PARQUE ARVÍ, deberán dirigirla de la siguiente manera:

Señores:
CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ
GRUPO DE CONTRATACION
Corregimiento de Santa Elena

Medellín

CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No.013 DE 2015

ASUNTO:

PROPONENTE:

Las respuestas de la Corporación, serán suministradas a través de oficio y estas serán las únicas respuestas válidas para el proceso. En caso de modificaciones a los términos de referencia, estas se harán mediante adendas que se remitirán vía correo electrónico a la (s) dirección (es) que suministre el proponente

3. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Para la selección de la oferta entre las que sean recibidas, La Corporación las evaluará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de las propuestas.

Durante el término de evaluación, la Corporación podrá solicitar que se subsanen los requisitos mínimos de participación, siempre y cuando no se afecte el principio de igualdad para los demás proponentes. Los requerimientos que se realicen a los proponentes para subsanar los requisitos mínimos de participación deberán ser atendidos por el proponente requerido dentro del término señalado en el respectivo requerimiento, so pena de rechazo de la propuesta.

Las respuestas a las observaciones al Informe de Evaluación serán analizadas por el jurado evaluador, las cuales se remitirán a los proponentes a la dirección de correo electrónico que hayan indicado en su oferta.

4. FACTORES DE SELECCIÓN.

Para la selección de la oferta entre las que sean recibidas, el jurado evaluador las evaluará con base en los siguientes factores:

Factor	Puntaje
Menor Precio	600
Experiencia Específica del Proponente	300
Especificaciones técnicas adicionales	100
TOTAL	1000

4.1 Evaluación del factor Menor Precio (Máximo 600 puntos):

La evaluación económica se realizará con fundamento en los precios por componente ofertados para cada uno de los ítems del **Anexo 3 “Propuesta Económica”**, según la propuesta presentada, los cuales no podrá sobrepasar ninguno de los siguientes valores máximos por componente. El proponente que oferte el menor precio ponderado para la totalidad de los ítems obtendrá el mayor puntaje; a los otros proponentes se les asignará el puntaje aplicando un valor

proporcional al precio ponderado para la totalidad de los ítems ofrecidos. Si el proponente en su propuesta económica sobrepasa el valor máximo de alguno de los ítems que se expresan a continuación, la propuesta será **rechazada**.

ITEM	VALOR COMPONENTE INCLUIDO IVA	PUNTAJE
Integración y Adecuación Tecnológica	\$ 243.246.290	600
Soporte y Mantenimiento del Componente Tecnológico por sesenta (60) meses.	\$ 83.713.258	

El proponente deberá tener en cuenta que el valor de su oferta, incluye todos los requerimientos y gastos operativos necesarios para el desarrollo del objeto contractual, tales como, pero sin limitarse a ellos: contratación de personal, almacenamientos, logística, transporte, seguros, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier costo adicional de personal, materiales, insumos o herramientas necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.

NOTA 1: La(s) Propuesta(s) que sobrepase(n) el presupuesto asignado para el presente proceso será(n) objeto de RECHAZO.

NOTA 2: El proponente deberá presentar el valor total de la propuesta, el cual deberá incluir todos los costos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, sin que la propuesta allegada supere el presupuesto oficial asignado.

NOTA 3: Los valores por componente propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra el contratista para la correcta ejecución de la presente contratación. Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos los posibles incrementos.

NOTA 4: En el evento en que los bienes causen IVA y éste no aparezca discriminado, la Corporación Parque Arví, considerará que está incluido en la propuesta y así lo aceptará el proponente.

4.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (Valor máximo 300 puntos):

Experiencia específica certificada en contratos similares o con relación directa al objeto contractual de la presente convocatoria, esto es cableado estructurado, implementación de telefonía IP, suministro e instalación de UPS, configuración y puesta en marcha de equipos activos (integración tecnológica), instalación, configuración y puesta en marcha de servidores con sistema operativo Windows; soporte, mantenimiento y canales de garantía de fabricantes,

relacionados con los componentes mencionados, entre otros. Se calificará de la siguiente manera:

- Experiencia Específica certificada de cuatro (4) años se le otorgarán **300 puntos**
- Experiencia Específica certificada de tres (3) años se otorgarán **200 puntos**

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (Máximo 100 puntos)

El proponente, que dentro de su propuesta técnica oferte las siguientes condiciones técnicas adicionales, se le otorgará el siguiente puntaje:

COMPONENTE	PUNTAJE MÁXIMO
Soporte Mensual	70
Discos Duros Servidor Principal	30
TOTAL	100

4.3.1 SOPORTE

COMPONENTE	ESPECIFICACION TECNICA MÍNIMA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ADICIONAL	PUNTAJE
Soporte Mensual	Veinte (20) horas mensuales	Ilimitado Mensual	70
		Entre 40 y 60 horas	40
		Entre 30 y 40	20

4.3.2 DISCO DURO SERVIDOR PRINCIPAL

COMPONENTE	ESPECIFICACION TECNICA MÍNIMA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ADICIONAL	PUNTAJE
CANTIDADES DISCOS DUROS SERVIDOR PRINCIPAL	6 Discos duro de 1,2 TB, 6B, tipo SAS, velocidad 10 K, compatibles, con arreglo de disco según necesidades definidas por la Corporación	8 Discos duro de 1,2 TB, 6B, tipo SAS, velocidad 10 K, compatibles, con arreglo de disco según necesidades definidas por la Corporación	30

5. ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL Y ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

Analizadas cada una de las propuestas de acuerdo con el procedimiento citado en el anterior numeral, se determinará el orden de elegibilidad de las propuestas, siendo la seleccionada la que obtenga el mayor puntaje en la evaluación.

6. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate de dos o más propuestas, este se dirimirá a favor del proponente con mayor experiencia en implementación de proyectos como este tenga.

Por último en caso de persistir el empate se le otorgara el primer puesto a la propuesta que haya sido la primera en ser radicada en las oficinas de la Corporación Parque Arví.

7. EVENTOS EN LOS QUE NO SE CONSIDERARÁ LA OFERTA

La Corporación rechazará las propuestas en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando se presente por fuera de la fecha y hora señalada para su entrega.
- Cuando la oferta no incluya alguno de los criterios necesarios para evaluar.
- Cuando el proponente no cumpla con los requisitos de participación establecidos en estos términos de referencia.
- Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el Estado.
- Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de la Corporación, o cuando se conozca la existencia de coalición de precios o conflictos de intereses con otros proponentes.
- Cuando la propuesta, por su redacción o presentación, resulte condicionada, confusa, indefinida o ambigua. Igualmente, se rechazarán las propuestas que sean modificadas por el proponente ante una solicitud de aclaración por parte de la Corporación.
- Cuando a juicio de la Corporación, la propuesta o sus aclaraciones posteriores contengan información inexacta, falsa o contradictoria.
- Cuando el valor de la oferta, con su corrección aritmética si hubiese lugar a ello, supere el valor del presupuesto con que cuenta la Corporación.
- Cuando se presenten varias ofertas por el mismo proponente por sí o por interpuesta persona.
- Cuando a juicio de la Corporación la propuesta económica resulte artificialmente baja respecto del análisis de precios de mercado realizados previos al inicio de la contratación.

8. PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y PERÍODO DE OBSERVACIONES

El Informe de Evaluación de las Ofertas será publicado en la página Web de la CORPORACIÓN www.parquearvi.org, en el Link **Convocatorias** – opción **Convocatorias 2015**, y se recibirán observaciones al pliego de condiciones hasta el tercer (3) día hábil siguiente a la publicación de dicho informe y para las observaciones respecto a la visita al sitio, hasta el día hábil después de ésta, las cuales podrán ser remitidas a las oficinas de la Corporación o a los correos

CONVOCATORIA PÁGINA WEB No. 013 DE 2015



electrónicos felipe.ortiz@parquearvi.org, alvaro.lopez@parquearvi.org 0
alejandro.morales@parquearvi.org.

Las observaciones serán resueltas por el jurado evaluador y comunicadas al oferente que realizó la observación, así como publicadas en la página Web de la Corporación en el Link antes señalado.

CAPÍTULO III

SELECCIÓN DE LA OFERTA Y EL CONTRATO

1. SELECCIÓN DE LA OFERTA

La Corporación, previos los estudios correspondientes y el análisis comparativo de las ofertas, basado en el criterio de evaluación establecido en este documento, seleccionará la oferta del Proponente que se ajuste a los condiciones del presente proceso de contratación, y obtenga el mayor puntaje en la evaluación.

La información de la oferta seleccionada y la aceptación de la misma, se realizará el día hábil siguiente a la finalización del tiempo establecido para la remisión del informe de evaluación. El resultado de esta convocatoria será publicado en la página de la Corporación www.parquearvi.org, en el Link **Convocatorias** – opción **Convocatorias 2015**.

2. GARANTÍA

El CONTRATISTA deberá constituir a su cargo una garantía entre entidades estatales (dado que la Corporación según el Decreto número 1364 de 2012, es una entidad descentralizada indirecta por servicios del Municipio de Medellín), la cual consistirá en póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, a favor de LA CORPORACIÓN, que ampare los siguientes riesgos:

Garantía de Seriedad del Ofrecimiento: El Proponente debe incluir en su propuesta, una garantía de seriedad, consistente en póliza de seguro, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores y depósito de dinero en garantía, con los requisitos exigidos a continuación:

Valor de la póliza: El 10% del valor de la propuesta, en caso de que el proponente se presentara por un grupo determinado, éste será por el 10% del valor del presupuesto oficial.

Vigencia de la Garantía: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia que cubra desde la presentación de la propuesta hasta la aprobación de la garantía única.

Beneficiario: Corporación Parque Arví

Tomador: Persona natural o jurídica que presenta la oferta.

Si se trata de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar como garantía carta de crédito stand by expedidas en el exterior.

Expedición de la Garantía: La Garantía de Seriedad podrá ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia o podrá constar en una garantía bancaria expedida por entidades bancarias legalmente establecidas en Colombia y deberá ser expedida con fecha anterior a la presentación de la oferta.

Beneficiario de la Garantía: La Garantía de Seriedad debe estar debidamente firmada y establecer como beneficiario a Corporación Parque Arví, y al proponente como tomador y afianzado de la misma. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación Futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

El Proponente deberá ampliar la vigencia de la póliza en el caso de presentarse prórrogas en los plazos de la selección, de la adjudicación, o de la suscripción del contrato según sea el caso, no cubiertas con la vigencia inicial.

Recibo de pago de la garantía: Se deberá anexar a la póliza de seriedad el recibo de pago de la prima o su constancia de que no expira por falta de pago.

De conformidad con el artículo 10 del Decreto 1510 de 2013, se podrán otorgar como mecanismos de cobertura del riesgo: Contrato de Seguro contenido en una póliza, Patrimonio Autónomo o Garantía Bancaria.

La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta, o durante el periodo para subsanarse este requerimiento determinado por la Corporación, será causal de rechazo de esta última.

- **Cumplimiento del Contrato:** Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo contractual y cuatro (4) meses más.
- **De calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo contractual y cuatro (4) meses más
- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo contractual y tres (3) años más.
- **Calidad del Servicio:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo contractual y de cuatro (4) meses más.
- **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con una vigencia de cinco (5) meses.
- **Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un valor equivalente a 200 SMLMV y una vigencia de tres (3) meses. Este amparo será autónomo y contenido en póliza anexa. Esta póliza debe cubrir a terceras personas, frente a cualquier daño que pueda ocasionarles el contratista, sus empleados o dependientes durante la ejecución del contrato.

Si la CORPORACIÓN ha autorizado previamente la subcontratación de una o varias actividades a las que esté obligado EL CONTRATISTA, en la póliza de responsabilidad civil extracontractual se deben incluir igualmente los perjuicios derivados de los daños que aquellos puedan causar a terceros con la ejecución de los contratos, o en su defecto, el CONTRATISTA deberá acreditar que el o los subcontratista cuentan con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio por el mismo objeto.

Las vigencias y cuantías de los amparos señalados para la garantía de cumplimiento y la de responsabilidad civil extracontractual, deberán aumentarse o ampliarse en orden a las adiciones del valor del contrato o prórrogas a su término de duración que acuerden las partes.

2.1. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Para este proceso de contratación se conciben riesgos previsibles, ya que la Corporación considera que se existen circunstancias que puedan tener la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato. Sin embargo cualquier posible oferente podrá poner en consideración dichos riesgos previo análisis de las partes.

Ver anexo No. 4 “MATRIZ DE RIESGOS”.

2.2. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Conforme a la experiencia de la Entidad, en la ejecución de este tipo de contratos, se determina como mecanismo de cobertura Pólizas de seguros expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

La póliza de seguros es un mecanismo idóneo, autorizado por la Ley para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación de la propuesta o de la celebración del contrato.

3. SUSCRIPCIÓN Y DOCUMENTOS DEL CONTRATO

El contrato será celebrado con el proponente seleccionado una vez concluido el presente procedimiento de contratación.

Forman parte del contrato los siguientes documentos y a él se consideran incorporados:

- Los Estudios Previos del inicio del proceso de contratación, la cual contiene la indicación de los riesgos previsibles.
- Los presentes términos de referencia de esta Convocatoria en Página Web que sirve de base para elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere.
- La propuesta presentada por el oferente seleccionado y aceptada por la Corporación.
- El Manual de Contratación de la Corporación
- Todos los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato.

4. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato corresponderá al valor total de la oferta seleccionada, con su corrección si a ello hubiere lugar. Al aplicar la respectiva corrección aritmética, el valor de la oferta no podrá sobrepasar el valor del presupuesto total indicado en este documento. Si ello ocurre, la oferta será rechazada.

5. FORMA DE PAGO

Los recursos del contrato tendrán dos modalidades de pago así:

INTEGRACIÓN Y ADECUACIÓN TECNOLÓGICA

Primer desembolso: El primer pago será a título de anticipo y corresponderá al veinte por ciento (20%) del valor total del componente destinado para la Adecuación e Integración Tecnológica, el cual será cancelado previa aprobación de la póliza de Correcta Inversión del Anticipo y las demás garantías solicitadas por la Secretaría Jurídica de la Corporación Parque Arví y entrega del Plan de Trabajo y Cronograma de actividades suministrado por el Contratista.

Segundo y último desembolso: Este pago corresponderá al restante ochenta por ciento (80%) del valor total para el componente destinado, el cual será cancelado una vez se haga la entrega de la totalidad de los productos y las actividades de adecuación e integración tecnológica, esto es el diseño, la instalación, configuración y puesta a punto en su totalidad de los bienes y servicios objeto de la presente contratación, así como la entrega de los documentos que certifiquen las garantías y soporte exigidos tanto de fabricante como de proveedor, así como de las licencias de los equipos, bienes y sistemas operativos.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO

El pago al que se obliga la Corporación por la prestación de los servicios de soporte y mantenimiento del componente tecnológico, se hará a través de desembolsos mensuales, cada uno de igual valor y durante toda la vigencia de ejecución contractual, esto es la prestación del servicio de soporte y mantenimiento de los componentes tecnológicos (60 meses), luego de la prestación del servicio a entera satisfacción de la Corporación y previo visto bueno de la persona que la Corporación designe como supervisor del contrato y que éste verifique el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales para el soporte y mantenimiento requerido durante el periodo de causación del pago.

Los pagos a los que se obliga la Corporación se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura y/o cuenta de cobro.

Para efectos del pago, que se realizarán mediante transferencia electrónica o consignación de orden de pago, el contratista deberá radicar en las oficinas de la CORPORACIÓN, la factura debidamente diligenciada, la cual deberá presentar en original y copia, y discriminar el impuesto sobre las ventas.

La factura deberá estar debidamente diligenciadas, presentarse en original y copia, discriminar el impuesto sobre las ventas de ser aplicable este impuesto al CONTRATISTA y cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008, y las demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen.

Además, LA CORPORACIÓN a través del supervisor, deberá verificar que el contratista esté dando cumplimiento a sus obligaciones laborales y, en especial, las relacionadas con el régimen de seguridad social de sus trabajadores. El supervisor aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas.

Para efectos del pago, que se realizarán mediante transferencia electrónica o consignación de orden de pago, el contratista deberá recepcionar en la Tesorería del CORPORACIÓN, la factura debidamente diligenciada, la cual deberá presentar en original y copia, y discriminar el impuesto sobre las ventas.

La factura deberá estar debidamente diligenciadas, presentarse en original y copia, discriminar el impuesto sobre las ventas de ser aplicable este impuesto al CONTRATISTA y cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008, y las demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen.

6. CLAUSULA PENAL

En caso de incumplimiento parcial o total del contratista de una de las obligaciones derivadas del presente contrato, éste pagará a la Corporación, una suma de dinero equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del mismo, a título de pena sancionatoria derivada de dicho incumplimiento, sin perjuicio de las demás opciones o alternativas que tenga la Corporación frente al incumplimiento, por tal motivo se podrá acumular esta pena con la resolución o terminación del contrato, con el cumplimiento forzoso de la obligación o con la indemnización de los perjuicios propiamente dicha.

7. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del Contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que, para efectos del plazo extintivo, se compute el tiempo de la suspensión.

Se considerará como fuerza mayor o caso fortuito, el suceso que no es posible predecir y que está determinado por circunstancias no imputables al CONTRATISTA o a la Corporación, que impidan totalmente el trabajo u obliguen a disminuir notablemente su ritmo, como por ejemplo, catástrofes, guerras, huelgas.

La situación de fuerza mayor o caso fortuito deberá ser demostrada por el Contratista y en tal evento tendrá derecho a la ampliación del plazo pero no a indemnización alguna.

8. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión del contrato será realizada por la persona que sea designada por la Corporación, quien para cumplir con esta función deberá efectuar el seguimiento, control y vigilancia a la ejecución del contrato, y de sus actuaciones dejará constancia escrita, la cual remitirá al expediente del contrato.

El supervisor designado deberá verificar que el contratista, se encuentre al día en el pago de sus aportes al Sistema General de Seguridad Social, cuando a ello haya lugar. Igualmente, el requisito del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social, deberá ser acreditado por el contratista para la realización de los pagos derivados del contrato. Así como el pago oportuno de los salarios u honorarios de las personas que designe para la ejecución del contrato.

9. AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

El contratista se obliga a estar afiliado, si es persona natural, y a afiliar a sus empleados, tanto si es persona natural como jurídica, al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones, riesgos profesionales, y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicios Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, así como a acreditar los pagos de los aportes y las autoliquidaciones que deba hacer por tales conceptos. La inobservancia de esta obligación será causal para la aplicación de la cláusula penal, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora.

10. RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, a los términos de referencia que le sirven de base y a las instrucciones que imparta la Corporación para su ejecución.

En todo caso, el contratista responderá por cualquier daño que cause directa o indirectamente al personal de la Corporación, bien sea empleados, contratista o sus dependientes, así como por los daños que cause a terceras personas directa o indirectamente con ocasión de los servicios prestados.

ANEXO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Medellín, ____ de _____ de 2015

Señores
CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ
Santa Elena Central – Vereda el Cerro (Detrás de Institución Educativa Santa Elena)
Medellín

Referencia: **CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No. 013 de 2015**

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ [*si se trata de persona jurídica, sino, indicar el nombre del oferente personal natural omitiendo que actúa en calidad de representante legal*], de acuerdo con las condiciones generales y especificaciones de la Convocatoria en Página Web No. 013 de 2015, cuyo objeto es **“CONTRATAR LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA Y MANTENIMIENTO DE ESTE COMPONENTE, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO AMBIENTAL Y CULTURAL DEL TAMBO”** presento la siguiente propuesta.

En caso de resultar favorecido y ser aceptada nuestra propuesta, me comprometo a firmar el contrato correspondiente.

Declaro así mismo que:

1. Tengo facultad legal para firmar y presentar la propuesta.
2. Esta propuesta y el contrato que llegase a celebrarse sólo me comprometen a mí [*si es persona natural*] / comprometen a la sociedad que legalmente represento [*si es persona jurídica*].
3. Conozco los términos de referencia de la citada Convocatoria en Página Web y, acepto los requisitos y condiciones en ellos contenidos.
4. Tengo en mi poder los documentos que integran las condiciones de la Convocatoria y adendas que son: [*indicar fecha y número de cada una en caso de haberlas*]. Adicionalmente, he verificado hasta el momento de la fecha de presentación de las ofertas y seguiré verificando, a través de consulta directa a la Corporación, con el fin de informarme acerca del desarrollo de la presente Convocatoria en Página Web y acepto las condiciones señaladas en los documentos allí consignados.
5. Realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato en el plazo señalado en las condiciones de la convocatoria.
6. No me encuentro incurso, ni la sociedad que represento [*si es persona jurídica*], en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señalada por la constitución política o la ley para contratar con el Estado (Ley 80 de 1993 y demás normas que rigen la materia).

CONVOCATORIA PÁGINA WEB No. 013 DE 2015



Se anexa el valor total de la presente oferta, con indicación de los costos unitarios y totales, incluyendo IVA.

Las direcciones de correo, dirección electrónica, teléfono y número de fax, donde me pueden comunicar, remitir o enviar notificaciones relacionadas con esta Convocatoria, son las que a continuación relaciono.

Me comprometo a informar a la Corporación todo cambio de dirección de correo, de correo electrónico, teléfono o fax que ocurra durante el desarrollo de la presente Convocatoria en Página Web y del contrato que se suscriba.

Atentamente,

Nombre del proponente o de su Representante Legal _____

Nombre de la persona jurídica [Si aplica] _____

C. C. No. _____ de _____

No. del NIT _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Telefax _____

Ciudad _____

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

ANEXO No. 2 INFORMACIÓN SOBRE MULTAS, DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO O CADUCIDADES CON ENTIDADES ESTATALES

Medellín, ____ de _____ de 2015

Señores
CORPORACIÓN PARQUE ARVÍ
Santa Elena Central – Vereda el Cerro (Detrás de Institución Educativa Santa Elena)
Medellín

Referencia: **CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No.013 de 2015**

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ [si se trata de persona jurídica, sino, indicar el nombre del oferente personal natural omitiendo que actúa en calidad de representante legal], de acuerdo con las condiciones generales y especificaciones de la Convocatoria en Página Web No. 013 de 2015, cuyo objeto es **“CONTRATAR LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA Y MANTENIMIENTO DE ESTE COMPONENTE, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO AMBIENTAL Y CULTURAL DEL TAMBO”**, manifiesto bajo la gravedad de juramento que la entidad que represento no se encuentra incurso en ninguno de los eventos de inhabilidades o incompatibilidades para contratar con el Estado, consagrados en la legislación colombiana.

Así mismo, para efectos de verificar la aplicabilidad o no de las inhabilidades por incumplimiento reiterado consagradas en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, manifiesto bajo la gravedad de juramento que *no me ha sido (si el proponente es personal natural) / que la entidad que represento no le ha sido (ni a los socios en caso de que el oferente sea una sociedad de personas)*, declarado por ninguna entidad estatal la caducidad de contrato alguno en los últimos cinco (5) años, y que en los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, no le han sido impuestas multas, ni le ha sido declarado el incumplimiento de ningún contrato celebrado con entidades estatales.

En caso de que en los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta el proponente persona natural, la persona jurídica oferente, o alguno de los socios si el oferente es una sociedad de personas, han sido objeto de imposición de multa o de declaratoria de incumplimiento de contrato por parte de una entidad estatal, el proponente deberá diligenciar el siguiente cuadro:

NÚMERO DE CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR MULTA O DECLARATORIA INCUMPLIMIENTO	NÚMERO Y FECHA DE RESOLUCIÓN EJECUTORIADA

En mi condición de representante legal de la entidad oferente / Como proponente (si es persona natural) manifiesto bajo la gravedad de juramento que la información suministrada en el anterior cuadro es verás y que no he omitido información alguna sobre el particular. En todo caso, la CORPORACIÓN PARQUE ARVI, podrá constatar dicha información, y en caso de que se compruebe que el proponente ha omitido información sobre caducidades, multas o declaratorias de incumplimientos de contratos con entidades estatales, la propuesta no será tenida en cuenta en el presente proceso de contratación.

Atentamente,

Nombre del proponente o de su Representante Legal _____

Nombre de la persona jurídica [Si aplica] _____

C. C. No. _____ de _____

No. del NIT _____

(Firma del proponente o de su Representante Legal

ANEXO No. 3 “PROPUESTA ECONÓMICA”

Nota: El proponente no podrá superar los valores por componente establecidos en el CAPÍTULO II REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN, PREPARACION, ENTREGA DE LA PROPUESTA Y SU EVALUACIÓN, 4. FACTORES DE SELECCIÓN, 4.1 Evaluación del factor Precio, de la CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No 013 de 2015, así so pena de ser rechazada la propuesta.

ITEM	VALOR POR COMPONENTE INCLUIDO IVA
Integración y Adecuación Tecnológica	
Soporte y Mantenimiento del Componente Tecnológico durante sesenta (60) meses.	
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA (Incluido IVA)	

ANEXO No. 3A “PROPUESTA TÉCNICA”

Nota: El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas requeridas mínimas así como las de cantidades, so pena de ser rechazada la propuesta.

CABLEADO OFICINAS					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Suministro e instalación de face plate		Unidad	65	
2	Marcación de puntos		Servicio	65	
3	Marcación de cuello de patch-cord y patch-panel		Servicio	65	
4	Peinado de rack e instalación de switches		Servicio	1	
5	Suministro e instalación de patch cord de 0,9m		Unidad	65	
6	Suministro e instalación de patch cord de 2,1m		Unidad	65	
7	suministro, logística y seguro de toma polo a tierra de 15A,125V		Unidad	65	
8	suministro, logística y seguro de toma tierra aislada de 15A,125V		Unidad	65	
9	Cable eléctrico thhn/thwn calibra 14 siete hilos, en 3 colores según norma		ml	700	
10	Marcación de salidas eléctricas incluye tablero		Unidad	65	
11	Tablero Electrico de 12 Circuito		Unidad	1	
12	Tubo emt de 3/4" incluye accesorios,		ml	15	

	elementos de sujeción mecánica				
13	Canaleta metálica 12X5 Blanca		ml	8	
14	Canaleta metálica 12X5 negra		ml	17	
15	Breaker de 20A		Unidad	15	
16	Transferencia para ups de 10 KVA		Unidad	1	
17	Toma modulo rj-45 categoría 6		Unidad	17	
18	Patchpanel de datos categoría 6 de 24 puertos		Unidad	1	
19	Organizador de cables		Unidad	3	
20	Cable utp 4 pares categoría 6, cobre		ml	305	
21	Rack Cerrado Tipo Servidor 2,10m alto 42RU		Unidad	1	
22	Varios: Elementos fungibles (Cinta aislante, amarres, etc)		Unidad	1	
23	Certificación de puntos de red		Servicio	65	

PLANTA IP					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Servidor - rackeable - 1U - 1 x Xeon E5-2603V3 / 1.6 GHz - RAM 4 GB - SATA - hot-swap 3.5, Cache Memory 15 MB L3 cache , RAM 4 GB (installed) / 128 GB (max) - DDR4 SDRAM - Advanced ECC - 1600 MHz - PC4-17000 , Storage		Unidad	1	

	Controller RAID (SATA 6Gb/s) , Power Provided 550 Watt , Server Storage Bays Hot-swap 3.5"				
2	Disco Duro 1TB 6G SATA 7.2k 3.5in SC MDL HDD		Unidad	2	
4	Teléfono IP, tipo secretarial, cuatro líneas, Pantalla LCD a Color de 4,3", 5 teclas programables por contexto, 2 puertos 10/100/1000, alimentación PoE, capacidad de alimentación de hasta 4 módulos para un total de 160 extensiones, Bluetooth, opción de manos libres,		Unidad	1	
5	Modulo de expansión para Teléfono IP tipo Secretarial. El módulo deb incluir 20 teclas de extension y 2 botón flecha para manejo de paginación (permitiendo mostrar hasta 40 extensiones) debe contar con un gran display LCD para fácil visualización de 128X384 .debe ser ampliable a 4		Unidad	1	

	módulos para un total de 160 extensiones				
6	Teléfonos IP, usuario convencional: 2 líneas VoIP, pantalla LCD monocromática de 132X48, Funciones de Llamada en espera, transferencia de llamadas, Conferencia.		Unidad	64	

CONTROL DE ACCESO					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Software de control de acceso de fácil operación e instalación, con capacidad de enviar reportes por email, integrable con algunas soluciones de videovigilancia, con capacidad de controlar hasta 64 puertas		Unidad	1	
2	Controlador para 1 puerta soporta 2 lectores, alimentación POE, conectividad IP, con botón de fácil enrolamiento, con LED indicadores de estado para fácil		Unidad	2	

	mantenimiento, compatibles con software de control de acceso, encriptación AES de 128 bits de alta seguridad				
3	Lectora de proximidad, frecuencia de funcionamiento 13,56 Mhz, multiCLASS, Wigand, Clock-and-Data, Open Supervised Device Protocol (OSPD) via RS485		Unidad	4	
4	Kit Cerradura electromagnética de 600 LBS, 12-24 VDC. Incluye soporte tipo Z, con sensor magnetico con LED indicador de puerta abierta-cerrada		Unidad	2	
5	Magnético estándar blanco con cubierta incluida		Unidad	2	
6	Cierra puertas de piso para puertas vidrieras. UL 3 horas contra fuego, ANSI grado, Acabado plata, Chasis en acero y tapas en zinc. Longitud: 100 cm, se puede cortar a 60 cm si es necesario.		Unidad	2	
7	Sumistro y logística de Tarjeta de proximidad mifare 13.56 MHz		Unidad	100	

UPS					
Ítem	Descripción Minima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de entrada, de 6 KVA Rackeable, para alimentación de servidores, switches y equipos activos de red (Centro de datos)		Unidad	1	
2	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de entrada, de 10 KVA de torre, para alimentación de circuitos regulados de los puestos de trabajo. Conexión tipo bornera		Unidad	1	
3	Tarjeta de SNMP para UPS y su respectiva tarjeta para monitoreo remoto		Unidad	2	

FIREWALL					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Mínima Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Diseño, suministro, logística, seguro, instalación y configuración de Firewall – UTM Ofrece hasta 3,5 Gbps de rendimiento de firewall para un rendimiento rápido y red de respuesta Dos (2) interfaces WAN y catorce (14) puertos de switch LAN de GE UTM multi-amenaza incluye firewall. IPS. control de aplicaciones, VPN y filtrado web. para asegurar las plataformas más completas y mayor rendimiento de seguridad usuario.		Unidad	1	
2	Licencia durante 5 años con antivirus incluido		Licencia	5 Años	
3	Servicio de implementación de un Appliance. Funcionalidades a configurar: * Firewall, VPN, IPS, URL Filtering. * Antivirus/Antispam, Application Control. Revisión y definición de las políticas, reglas,		Servicio	1	

	<p>objetos, a configurar. * Configuración de hasta 5 VPN Site-to-Site. Configuración de hasta 2 grupos de usuarios, 6 usuarios en total, para VPN's Client-to-Site. * Integración para autenticación con directorio activo.</p>				
--	--	--	--	--	--

EQUIPOS ACTIVOS					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	<p>Punto de Acceso inalámbrico de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz), que permite hasta 500 conexiones simultáneas, tecnología 802.11abgn/ac, tres cadenas de radio 3x3:3, Tecnología BeamFlex+ de antenas adaptativas, hasta 512 patrones de antenas, puerto dual, Alimentación vía PoE 802.3aft, incluye el adaptador PoE. Incluye</p>		Unidad	1	
2	<p>Suministro y logística de Switch: • 24 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps</p>		Unidad	1	

	<p>de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 puertos SFP de 1000 Mbps • Funciones de capa 2 básica, así como funciones avanzadas como enrutamiento estático de Capa 3, IPv6, ACLs • Soporta LACP (link aggregation), QoS (calidad de servicio), VLAN 				
3	<p>Conexiones vía Fibra óptica entre Switches. Incluye los 8 módulos SFP para los Switches, y 4 patchcords en Fibra Óptica para las conexiones. La configuración incluye Link Agregation</p>		Unidad	1	

SERVIDOR PRINCIPAL					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Servidor de Gen9. 2 procesadores Intel® Xeon® E5-2650v3// Memoria RAM 32GB (2x16GB, 2133 MHz) // 2 Tarjetas de RED 4x1Gb, más 2x10Gb-T// Almacenamiento interno hasta 8 bahías SFF HDD Bays // Optical Drive SATA DVD-RW Optical Drive // 6 Slots PCI-Express // PDoble fuente de energía (2) 800W tipo Platinum // Factor de Forma Rack (2U) // Rieles de fácil instalación //		Unidad	1	
2	Discos duro de 1,2 TB, 6B, tipo SAS, velocidad 10 K, compatibles, con arreglo de disco según necesidades definidas por la Corporacion.		Unidad	6	

Licencias					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Licencia de windows server 2012 Standar R2,		Licencia	1	

	Open Gobierno				
2	Licencia CAL de Conexiones a servidor por Usuario para Gobierno		Licencia	65	
3	Suministro y logística de licencia de equipo UTM para seguridad perimetral.		Licencia	Licencia en modalidad por 5 años.	

ANEXO No. 3B “PRECIOS DE REFERENCIA”

Nota: El proponente no podrá superar, realizada la sumatoria aritmética de los siguientes elementos de Adecuación e Integración Tecnológica, a los valores totales por componente establecidos en el CAPÍTULO II REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN, PREPARACION, ENTREGA DE LA PROPUESTA Y SU EVALUACIÓN, 4. FACTORES DE SELECCIÓN, 4.1 Evaluación del factor Precio, de la CONVOCATORIA EN PÁGINA WEB No 013 de 2015, así como en el Anexo No. 3 “Propuesta Económica” so pena de ser rechazada la propuesta. Estos precios se solicitan como referencia con el fin de realizar un control de la ejecución financiera del Contrato.

CABLEADO OFICINAS					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Suministro e instalación de face plate		Unidad	65	
2	Marcación de puntos		Servicio	65	
3	Marcación de cuello de patch-cord y patch-panel		Servicio	65	
4	Peinado de rack e instalación de switches		Servicio	1	
5	Suministro e instalación de patch cord de 0,9m		Unidad	65	
6	Suministro e instalación de patch cord de 2,1m		Unidad	65	
7	suministro, logística y seguro de toma polo a tierra de 15A,125V		Unidad	65	
8	suministro, logística y seguro de toma tierra aislada de 15A,125V		Unidad	65	
9	Cable eléctrico thhn/thwn calibra 14 siete hilos, en 3 colores según norma		ml	700	

10	Marcación de salidas eléctricas incluye tablero		Unidad	65	
11	Tablero Electrico de 12 Circuito		Unidad	1	
12	Tubo emt de 3/4" incluye accesorios, elementos de sujeción mecánica		ml	15	
13	Canaleta metálica 12X5 Blanca		ml	8	
14	Canaleta metálica 12X5 negra		ml	17	
15	Breaker de 20A		Unidad	15	
16	Transferencia para ups de 10 KVA		Unidad	1	
17	Toma modulo rj-45 categoría 6		Unidad	17	
18	Patchpanel de datos categoría 6 de 24 puertos		Unidad	1	
19	Organizador de cables		Unidad	3	
20	Cable utp 4 pares categoría 6, cobre		ml	305	
21	Rack Cerrado Tipo Servidor 2,10m alto 42RU		Unidad	1	
22	Varios: Elementos fungibles (Cinta aislante, amarres, etc)		Unidad	1	
23	Certificación de puntos de red		Servicio	65	
VALOR DE REFERENCIA				\$	

PLANTA IP					
Ítem	Descripción Minima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Servidor - rackeable - 1U - 1 x Xeon E5-2603V3 / 1.6 GHz - RAM 4 GB - SATA - hot-swap 3.5, Cache Memory 15 MB L3 cache , RAM 4 GB (installed) / 128 GB (max) - DDR4 SDRAM - Advanced ECC - 1600 MHz - PC4-17000 , Storage Controller RAID (SATA 6Gb/s) , Power Provided 550 Watt , Server Storage Bays Hot-swap 3.5"		Unidad	1	
2	Disco Duro 1TB 6G SATA 7.2k 3.5in SC MDL HDD		Unidad	2	
4	Teléfono IP, tipo secretarial, cuatro líneas, Pantalla LCD a Color de 4,3", 5 teclas programables por contexto, 2 puertos 10/100/1000, alimentación PoE, capacidad de alimentación de hasta 4 módulos para un total de 160 extensiones, Bluetooth, opción de manos libres,		Unidad	1	

5	Modulo de expansión para Teléfono IP tipo Secretarial. El módulo deb incluir 20 teclas de extension y 2 botón flecha para manejo de paginación (permitiendo mostrar hasta 40 extensiones) debe contar con un gran display LCD para fácil visualización de 128X384 .debe ser ampliable a 4 módulos para un total de 160 extensiones		Unidad	1	
6	Teléfonos IP, usuario convencional: 2 líneas VoIP, pantalla LCD monocromática de 132X48, Funciones de Llamada en espera, transferencia de llamadas, Conferencia.		Unidad	64	
VALOR DE REFERENCIA				\$	

CONTROL DE ACCESO					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Software de control de acceso de fácil operación e instalación, con capacidad de enviar reportes por email,		Unidad	1	

	integrable con algunas soluciones de videovigilancia, con capacidad de controlar hasta 64 puertas				
2	Controlador para 1 puerta soporta 2 lectores, alimentación POE, conectividad IP, con botón de fácil enrolamiento, con LED indicadores de estado para fácil mantenimiento, compatibles con software de control de acceso, encriptación AES de 128 bits de alta seguridad		Unidad	2	
3	Lectora de proximidad, frecuencia de funcionamiento 13,56 Mhz, multiCLASS, Wigand, Clock-and-Data, Open Supervised Device Protocol (OSPD) via RS485		Unidad	4	
4	Kit Cerradura electromagnética de 600 LBS, 12-24 VDC. Incluye soporte tipo Z, con sensor magnetico con LED indicador de puerta abierta-cerrada		Unidad	2	
5	Magnético estándar blanco con cubierta incluida		Unidad	2	

6	Cierra puertas de piso para puertas vidrieras. UL 3 horas contra fuego, ANSI grado, Acabado plata, Chasis en acero y tapas en zinc. Longitud: 100 cm, se puede cortar a 60 cm si es necesario.		Unidad	2	
7	Sumistro y logística de Tarjeta de proximidad mifare 13.56 MHz		Unidad	100	
VALOR DE REFERENCIA				\$	

UPS					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de entrada, de 6 KVA Rackeable, para alimentación de servidores, switches y equipos activos de red (Centro de datos)		Unidad	1	
2	UPS Tecnología On Line de doble conversión monofásica, Regulación del voltaje de salida < 1%. Amplio rango de tensión de		Unidad	1	

	entrada, de 10 KVA de torre, para alimentación de circuitos regulados de los puestos de trabajo. Conexión tipo bornera				
3	Tarjeta de SNMP para UPS y su respectiva tarjeta para monitoreo remoto		Unidad	2	
VALOR DE REFERENCIA					\$

FIREWALL					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Mínima Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Diseño, suministro, logística, seguro, instalación y configuración de Firewall – UTM Ofrece hasta 3,5 Gbps de rendimiento de firewall para un rendimiento rápido y red de respuesta Dos (2) interfaces WAN y catorce (14) puertos de switch LAN de GE UTM multi-amenaza incluye firewall. IPS. control de aplicaciones, VPN y filtrado web para asegurar las plataformas más completas y mayor rendimiento de seguridad usuario.		Unidad	1	

2	Licencia durante 5 años con antivirus incluido		Licencia	5 Años	
3	<p>Servicio de implementación de un Appliance. Funcionalidades a configurar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Firewall, VPN, IPS, URL Filtering. * <p>Antivirus/Antispam, Application Control. Revisión y definición de las políticas, reglas, objetos, a configurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Configuración de hasta 5 VPN Site-to-Site. Configuración de hasta 2 grupos de usuarios, 6 usuarios en total, para VPN's Client-to-Site. * Integración para autenticación con directorio activo. 		Servicio	1	
VALOR DE REFERENCIA				\$	

EQUIPOS ACTIVOS					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Punto de Acceso inalámbrico de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz), que permite hasta 500 conexiones simultáneas,		Unidad	1	

	tecnología 802.11abgn/ac, tres cadenas de radio 3x3:3, Tecnología BeamFlex+ de antenas adaptativas, hasta 512 patrones de antenas, puerto dual, Alimentación vía PoE 802.3aft, incluye el adaptador PoE. Incluye				
2	<p>Suministro y logística de Switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T) • 4 puertos SFP de 1000 Mbps • Funciones de capa 2 básica, así como funciones avanzadas como enrutamiento estático de Capa 3, IPv6, ACLs • Soporta LACP (link aggregation), QoS (calidad de servicio), VLAN 		Unidad	1	
3	Conexiones vía Fibra óptica entre Switches. Incluye los 8 módulos SFP para los Switches, y 4 patchcords en		Unidad	1	

	Fibra Óptica para las conexiones. La configuración incluye Link Agregation				
VALOR DE REFERENCIA					\$

SERVIDOR PRINCIPAL					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Servidor de Gen9. 2 procesadores Intel® Xeon® E5-2650v3// Memoria RAM 32GB (2x16GB, 2133 MHz) // 2 Tarjetas de RED 4x1Gb, más 2x10Gb-T// Almacenamiento interno hasta 8 bahías SFF HDD Bays // Optical Drive SATA DVD-RW Optical Drive // 6 Slots PCI-Express // PDoble fuente de energía (2) 800W tipo Platinum // Factor de Forma Rack (2U) // Rieles de fácil instalación //		Unidad	1	
2	Discos duro de 1,2 TB, 6B, tipo SAS, velocidad 10 K, compatibles, con arreglo de disco según necesidades definidas por la Corporacion.		Unidad	6	
VALOR DE REFERENCIA					\$

Licencias					
Ítem	Descripción Mínima Requerida	Descripción Ofertada	Unidad	Cantidad	Cantidad Ofertada
1	Licencia de windows server 2012 Standar R2, Open Gobierno		Licencia	1	
2	Licencia CAL de Conexiones a servidor por Usuario para Gobierno		Licencia	65	
3	Suministro y logística de de licencia de equipo UTM para seguridad perimetral.		Licencia	Licencia en modalidad por 5 años.	
VALOR DE REFERENCIA				\$	

ANEXO No. 4 “MATRIZ DE RIESGOS”

Clase de Riesgo	No	Riesgo	Tipificación	Mitigación	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		
					Corporación Parque Arví	Proponente y/o Contratista	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto o severidad	Valoración (%)
Riesgos Operacionales	1	Errores en la etapa precontractual consignados en documentos como los estudios previos, pliegos de condiciones, entre otros, que puedan afectar la obtención del objeto contractual.	Cuando en la elaboración de un documento en la etapa precontractual se consignan errores que pueden afectar la obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de conductas dolosas de alguna de las partes.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual	50%	50%	MB	MB	6
	2	Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos	Cuando el contratista aporta documentos en la etapa precontractual o contractual donde se consignan errores que afectan obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de conductas dolosas de alguna de las partes.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual.		100%	MB	MB	6
	3	Extensión del plazo	Cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.	Estrategias de gestión oportunas y adecuadas para prevenir, atender y resolver o reprogramar las diversas causas específicas de retrasos durante la ejecución del contrato.	50%	50%	MA	MB	7

Clase de Riesgo	No	Riesgo	Tipificación	Mitigación	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		
					Corporación Parque Arví	Proponente y/o Contratista	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto o severidad	Valoración (%)
	4	No obtención del objeto del contrato	Se presenta por la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada	50%	50%	B	A	8
	5	Coordinación Interinstitucional	Cuando la CAR y/o Contratista dependen de decisiones de otras entidades o empresas para el adecuado desarrollo del objeto contractual.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada	50%	50%	MB	MB	6
	6	Modificación de especificaciones técnicas	Cambios originados en la necesidad de la contratante, de hacer ajustes a las especificaciones técnicas dentro del proyecto, sin que estos cambios sean imputables a la falta de planeación.	Evaluación de alternativas optimas, concertación y Planeación adecuada	100%		MB	MB	6
Riesgos Regulatorios	7	Expedición de nuevas normas.	Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual. En la etapa precontractual, incluir obligaciones que se puedan adaptar a posibles cambios en la norma técnica	50%	50%	MA	MB	7

Clase de Riesgo	No	Riesgo	Tipificación	Mitigación	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		ESTIMACIÓN DEL RIESGO		
					Corporación Parque Arví	Proponente y/o Contratista	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto o severidad	Valoración (%)
Riesgos Tecnológicos	8	Fallas en las telecomunicaciones, o en los soportes de información y obsolescencia tecnológica.	Cuando en el manejo de la información recopilada se presentan pérdidas parciales o totales de ella.	Revisión, ajuste y seguimiento en la etapa contractual de las metodologías de almacenamiento y comunicación de la información.		100%	MB	MA	7
Riesgos Sociales o Políticos	9	Orden Público	Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Coordinar con las autoridades respectivas, el acompañamiento o verificación de las condiciones de orden público en las zonas de ejecución de las actividades del contrato.	50%	50%	MB	MB	6
Riesgos Financieros	10	Ilíquidez	Problemas de ilíquidez del CONTRATISTA por no prever los costos de financiación en los que deba incurrir durante la ejecución del contrato.	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual.		100%	B	MB	5
Económico	11	Disminución de utilidades previstas para el contratista	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar pérdida.	Planeación adecuada por parte del contratista		100%	MB	MB	6

A = Alto (10)
MA= Medio Alto (8)
MB = Medio Bajo (6)
B = Bajo (5)