

ANEXO No. 4

ASPECTOS PARTICULARES DE LA CONTRATACIÓN

1. OBJETO:

El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas – FOGACCOOP -, está interesado en Contratar a una persona jurídica que suministre los servicios de seguridad perimetral, red Inalámbrica integrada con la red corporativa, monitoreo para la infraestructura de TI (componentes de red), antivirus y procesos de backup y restauración de información. Todo lo anterior, como servicio integrado (infraestructura como servicio), y el suministro de mantenimiento preventivo y correctivo del cableado eléctrico y estructurado del Fondo, conforme se detallan en los siguientes ítems:

ÍTEM No. 1 : SERVICIOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL.

En relación con el Ítem No. 1, “Servicios de Seguridad Perimetral”, el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de seguridad perimetral en cluster Activo / Activo, en alta disponibilidad, suministrando el hardware y software necesario para su diseño, implementación, administración, soporte y mantenimiento, asegurando siempre la protección de la red del Fondo. (Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de la Solución Perimetral).

ÍTEM No. 2: SERVICIOS DE RED INALÁMBRICA.

En relación con el ítem No. 2, “Servicios de Red Inalámbrica”, el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de red Inalámbrica integrada con la red corporativa, para las dos (2) sedes con que cuenta la entidad, las cuales se encuentran conectadas mediante un backbone de Fibra óptica y Cableado UTP categoría 6A, cada sede cuenta con un sitio restringido en donde se alojan los equipos de comunicaciones que permiten la conectividad entre las dos (2) sedes. Además el Fondo cuenta con las conexiones de cableado eléctrico y estructurado necesarios para colocar los elementos suministrados por el proponente. El proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio e integrarlo a la red corporativa del Fondo, incluido el diseño, implementación, administración, soporte y el mantenimiento del servicio, asegurando siempre la protección de la red del Fondo. (Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de la Solución Inalámbrica).

ÍTEM No. 3: SERVICIOS DE MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA DE TI.

En relación con el ítem No. 3, “Servicios de Monitoreo de Elementos de Infraestructura de TI”, el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de gestión y monitoreo de los elementos que conforman la plataforma tecnológica de red y de comunicaciones, incluida su instalación, configuración, administración y monitoreo de la misma, el proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio, incluido diseño, implementación, administración, soporte y el mantenimiento del servicio. El proponente deberá efectuar al menos un (1) monitoreo mensual de la solución implementada, dando las recomendaciones tendientes a mejorar su desempeño y prevenir inconvenientes en el servicio y haciendo entrega del informe sobre las labores efectuadas, garantizando siempre la independencia de la función asignada y el mejoramiento y prevención de malos hábitos que aporten a posibles soluciones y situaciones de anomalía en dos niveles (Estratégico y Técnico). (Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de la Solución de Gestión y Monitoreo).

ÍTEM NO. 4: SERVICIOS DE ANTIVIRUS ENDPOINT.

En relación con el ítem No. 4, “Servicios de Antivirus EndPoint”, El fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicios una solución de antivirus para los servidores y microcomputadores del Fondo, la cual se encuentra compuesta por (72 licencias para los equipos del Fondo), el proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio, se debe suministrar el servicio de diseño, implementación, administración, incluido el licenciamiento, las actualizaciones y el soporte del producto instalado. (Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de la Solución de Antivirus EndPoint).

NOTA: Es importante mencionar que para el ítem No. 4, “Servicios de Antivirus EndPoint”, el servicio será prestado una vez culmine el licenciamiento actual, siendo este; el 10 de octubre del 2015. Por lo tanto el oferente debe tener en cuenta que la solución de Antivirus EndPoint va a tener una vigencia inferior a los treinta y seis (36) Meses.

ÍTEM No. 5: SERVICIOS DE PROCESOS DE BACKUP.

En relación con el ítem No. 5, “Procesos de Backup y Restauración de Información”, El Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicios una solución de Backup, suministrando el hardware y software necesario para su diseño, implementación, administración, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, incluido la ejecución de los procedimientos de copias de seguridad y de recuperación de la misma, garantizando que se ejecuten correctamente y que el entorno esté protegido

contra la pérdida de datos o los intervalos de continuidad. Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas de servicios de procesos de backup y restauración de información)

ÍTEM No.. 6: SUMINISTRO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CABLEADO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURADO.

En relación con el ítem No. 6, “Servicio de Mantenimiento de Cableado Eléctrico y Estructurado, el Fondo requiere que el proponente suministre los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de cableado eléctrico y estructurado del Fondo, con el fin de poder prevenir y resolver los problemas relacionados con las redes de comunicaciones de voz y datos de forma más rápida y eficiente posible. Dicho mantenimiento se realizará, o bien acorde a las solicitudes de ampliación y/o reparación por parte del Fondo, o bien a las deficiencias que se presenten a la hora de realizar las inspecciones del mantenimiento preventivo. Para el mantenimiento, instalación, readecuación y documentación de nuevos puntos de la infraestructura de cableado estructurado estará conformado por elementos que cumplan con el estándar TIA/EIA, y demás normas, cumpliendo con los procedimientos de instalación, marcación, certificación y conexión a tierra, y demás que sean necesarios para el correcto funcionamiento. Los elementos de la infraestructura de cableado estructurado ofrecidos por los proponentes deberán ajustarse a lo estipulado en las normas y estándares, y las características de fabricación, instalación y pruebas se ajustarán a la última versión de la siguiente norma (ANSI/EIA/TIA-568B.2-10). Para readecuaciones o nuevos puestos de trabajo, el servicio estará compuesto por canaleta, los patchcords, conectores tipo RJ 45, adaptadores, tomas, jacks y la respectiva certificación que permitan la conexión de los puestos de trabajo (equipos finales) a los gabinetes de comunicaciones y tableros control eléctrico, indiferente si estas son de datos y/o de voz y/o eléctrico. Para cableado horizontal (cable UTP, jacks, faceplate) que conecta cada salida de información al respectivo centro de cableado. Para Administración, tanto para voz como datos comprende todos los elementos de conectividad que permiten administrar el sistema, es decir, los equipos y elementos pasivos (patch panel, patch cord, Fibra, face place y tomas eléctricas) que se encuentra ubicados en los gabinetes de comunicaciones y en cuanto a eléctrico todo lo concerniente a parte eléctrica, para la conexión de equipos activos a la red. Para lo anterior, el Fondo cuenta con dos (2) sedes, las cuales se encuentran conectadas mediante un backbone de Fibra óptica y Cableado UTP categoría 6^a certificado y con sus respectivos planos de ubicación. (Ver Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cableado Eléctrico y estructurado del Fondo).

2. COMUNICACIÓN INTERACTIVA.

La dirección electrónica válida para todos los efectos de la presente invitación es IPUB-03-2015@fogacoop.gov.co.

3. PRESUPUESTO

Para dar cumplimiento al objeto de la presente invitación FOGACCOOP cuenta con una disponibilidad presupuestal total máxima de hasta **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE M/CTE (\$ 335.418.090)**, valor que incluye el IVA correspondiente y demás costos y gastos asociados.

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) años contados a partir del acta de inicio del contrato, previa aprobación de las garantías por parte del **FONDO**.

3. FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato será mensual vencida de acuerdo con los servicios efectivamente suministrados. **FOGACCOOP**, cancelará el valor del contrato contra la presentación de las correspondientes facturas, las cuales deberán estar sujetas a los servicios efectivamente suministrados y certificado su cumplimiento por parte del Supervisor del Contrato.

Dichos pagos se efectuarán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la factura acompañada de la certificación a la que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 23 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la modifiquen o adicionen, en los términos allí previstos y expedición del cumplido a satisfacción del **FONDO**, por parte del o, los supervisores designados para el efecto. Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta que **EL CONTRATISTA** acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria.

4. CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS

GARANTIAS: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá constituir una póliza de seguros en anexo de derecho privado cuyo beneficiario sea **EL FONDO DE GARANTIAS DE ENTIDADES COOPERATIVAS**, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y debidamente autorizada para el efecto, por el término que se indica a continuación, y bajo las siguientes condiciones de cubrimiento y período:

a) Cumplimiento, por mínimo el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) mes más.

b) Calidad de los servicios, por mínimo el 30% del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.

c) Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, por mínimo el 15% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 3 años más.

d) Responsabilidad civil extracontractual, por mínimo el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de la prima de la póliza, así como las condiciones generales de la misma.

5.- VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA: El proponente deberá realizar una visita técnica a las instalaciones de FOGACCOOP en la fecha y hora prevista en el cronograma (Ver Anexo 8). Esta deberá ser coordinada con el Profesional Especialista de Software (Ing. Reinerio Camacho Laiton), la cual se efectuará en la sede de la entidad ubicada en la carrera 13 No. 32 – 93 Interior 3 / Carrera 13A No. 32-30 Local Parque Residencial Baviera de la ciudad de Bogotá, D.C. y se dejara constancia de la misma en documento suscrita por cada uno de los asistentes. Como quiera que se tiene acceso a información de carácter reservada deberá suscribirse acuerdo de confidencialidad. (Ver Anexo 12).

ANEXO No. 5

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS HABILITANTES

Como quiera que el presente proceso tiene como objeto la contratación de una persona jurídica que suministre los servicios de seguridad perimetral, red Inalámbrica integrada con la red corporativa, monitoreo para la infraestructura de TI (componentes de red), antivirus y procesos de backup y restauración de información. Todo lo anterior, como servicio integrado (infraestructura como servicio), y el suministro de mantenimiento preventivo y correctivo del cableado eléctrico y estructurado del Fondo, conforme se detallan en los siguientes ítems, el proponente deberá ofrecer y cumplir la totalidad de los requerimientos mínimos que a continuación se indican:

5.1. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMIOS GENERALES DEL SERVICIO

5.1.1 Respetto del ITEM No. 1, Se requiere:

5.1.1.1 Respetto a la Disponibilidad, la solución propuesta para el Ítem No. 1, debe permitir mínimo una disponibilidad de 99.9%.

5.1.2 Respetto de todos los ÍTEMS, se requiere:

5.1.2.1 Respetto al Hardware y Software.

- Para las soluciones propuestas, el proponente debe aprovisionar los equipos de infraestructura y el licenciamiento necesario para proveer la solución solicitada.
- Si como parte de la solución propuesta se hace necesario la entrega de un software, se debe garantizar el cumplimiento de derechos de autor.
- El proponente debe entregar, instalar y probar, en las Instalaciones del Fondo, las soluciones solicitadas.
- El proponente debe poner a disposición del Fondo la totalidad de las herramientas necesarias y adecuadas para el efecto, sin que deba suministrar el Fondo herramientas o recursos técnicos, administrativos, financieros o humanos para dichos fines.
- Garantizar que el hardware y software utilizado para la prestación del servicio, no compromete la seguridad, rendimiento y continuidad de la plataforma de TI del Fondo.
- Suministrar todos los elementos (cables, puertos y/o módulos) que se requieran para conectar las soluciones ofrecidas al Fondo.

NOTA: Los equipos deben ser nuevos, no re-manufacturados, de igual forma las refacciones y partes que se requieran debe ser originales no re-manufacturados a fin de

mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y operación los servicios provistos objeto de esta invitación, absorbiendo los gastos que se originen por tales conceptos.

5.1.2.2 Respetto al Soporte.

- Brindar asistencia técnica y telefónica de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m.
- Suministrar al Fondo los números telefónicos para las llamadas en horario hábil (lunes a viernes de 8:00 am a 5:30 pm) y no hábil del contratista.
- Brindar asistencia técnica en sitio, si hubiere necesidad de ello, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m., dentro de las cuatro (4) horas hábiles siguientes una vez el Fondo le reporte, por cualquier medio, la falla presentada en la solución propuesta. En caso de ser necesario el cambio de algunos de los elementos de las soluciones propuestas, su reemplazo deberá ser por otro de iguales o superiores características a las de los elementos dañados.
- Mantener en perfecto estado de funcionamiento los elementos de las soluciones propuestas durante el tiempo de vigencia del contrato.
- Recoger los elementos, en termino máximo 24 horas hábiles, una vez venza el término de vigencia del contrato ó antes si el Fondo así lo decidiere, previo aviso al contratista de ello.
- Permitir al Fondo si a ello hubiere lugar, el borrado seguro de la información almacenada en cada elemento de las soluciones propuestas, una vez se termine la ejecución del contrato y previo a la entrega de los elementos al contratista.
- Llevar el control de todos los incidentes, problemas y cambios de configuración realizados a todos los componentes que conforman la solución propuesta, así como la solución dada a cada caso, mantenimiento actualizadas las bases de datos de conocimiento de las mismas.
- Informar al Fondo de manera oportuna, los cambios de configuración y parametrización requeridos de los componentes que conforman las soluciones propuestas y una vez éste los apruebe implementarlos, dejando documentados, en el lugar que indique el Fondo, los cambios realizados.
- Prestar un oportuno soporte o asistencia técnica resolviendo los requerimientos, inquietudes, reclamos y necesidades del Fondo.

5.1.2.3 Respetto al Mantenimiento.

- Realizar un mantenimiento preventivo externo o interno de cada elemento de las soluciones propuestas, cada seis (6) meses, en horario 7 x 24, según programación que realice entren las partes.

- Presentar de manera escrita, luego de cada mantenimiento preventivo o correctivo, un informe sobre la labor realizada, las deficiencias encontradas y la solución dada para resolverlas, si hay lugar a ello.

5.1.2.4 Respecto al Licenciamiento.

- Proveer como servicio las licencias, soporte y mantenimiento de los componentes que conforman las soluciones propuestas.
- Se deben proveer las licencias adicionales a las ya indicadas anteriormente por efectos de alguna funcionalidad que requiera actualización periódica y que se encuentre incluida en la solución ofertada.

5.1.2.5 Respecto a otras de Obligaciones Generales.

- Prestar los servicios de Instalación, configuración, actualización, gestión, monitoreo y administración de todos los componentes que conforman las soluciones propuestas, teniendo presente los lineamientos dados por las casas matrices sobre los servicios objeto de esta invitación, al igual que las mejores prácticas establecidas para cada uno de éstas.
- Realizar monitoreo, mediciones y documentación sobre las soluciones propuestas, generando planes de acción que optimicen su desempeño y el servicio prestado por cada componente.
- Garantizar en el desarrollo del objeto contractual la disponibilidad de todos los componentes que conforman la solución propuesta y la integridad y confidencialidad de la información que allí se aloja, transita o almacena.
- Garantizar la correcta configuración de las herramientas de monitoreo que hacen parte del servicio, al igual que la no manipulación de los resultados, el acceso, la verificación y validación de los registros del mismo por parte del contratista.
- Cuando se realice administración remota, garantizar la seguridad del canal y la comunicación con mecanismos seguros de autenticación, transmisión con cifrado y validación fuerte e independiente, al igual que la integridad y confidencialidad de la información que por esta vía transite y se acceda.
- Realizar la prestación del servicio aplicando indicadores de medición que permitan hacer seguimiento a la gestión y administración realizada.
- Hacer entrega al Fondo de una copia de las licencias y/o declaratorias de cumplimiento de propiedad intelectual y derechos de autor del software utilizado para la prestación del servicio, al igual que las pólizas de seguros en donde se acredite el amparo total de dichos elementos (hardware y software).
- Entregar un informe mensual de seguimiento (incluidos los soportes) del desarrollo de las actividades adelantadas para el cumplimiento del servicio y relacionadas con la gestión, administración y soporte realizado, cumplimiento

de los niveles de acuerdo de servicios, hallazgos, fallas, incidentes, cambios y controles y/o acciones implementadas que se hubiere tenido, al igual que la disponibilidad y trazabilidad de los componentes administrados.

- Informar al Fondo, por lo menos con 15 días calendario de anticipación, cualquier cambio en el personal que presta el servicio objeto de la contratación, obligándose a mantener los perfiles durante la ejecución del contrato y teniendo presente que dichos cambios deberán ser de iguales o mejores competencias y perfil técnico.
- Garantizar que el personal que provea para el desarrollo del objeto de la contratación esté capacitado, sea idóneo y haya pasado por un proceso de selección que garantice la integridad moral de las personas que lo conforman. Para lo anterior, el contratista hará entrega de la documentación que acredita los estudios psicológicos y de seguridad del proceso de selección del mismo.
- El proceso de retoma de los componentes que hacen parte de las soluciones propuestas no puede ser inferior el 15% del valor neto.
- Se debe proporcionar un ingeniero profesional encargado, con dedicación parcial, como único punto de contacto para la coordinación de las actividades propias del servicio prestado, el cual se encargara de la administración del proyecto, la elaboración y entrega de reportes de seguimiento, coordinación en lo que se requiera de apoyo del contratista para con el Fondo.
- El oferente debe hacer entrega de informes mensuales que describan.
 - ✓ El nivel de servicio ofrecido.
 - ✓ Estadística de disponibilidad de los servicios.
 - ✓ Estadística de incidentes resueltos, problemas y cambios atendidos.
 - ✓ Reporte de Fallas y Soporte de los Servidores Suministrados.
 - ✓ Informes trimestrales que muestren las tendencias de soporte y de desempeño y que sirvan como recomendaciones de mediano y largo plazo, para el mejor uso de los servicios provistos.

5.1.2.6 Respecto a Sistemas de Gestión.

- Alinear los servicios prestados con las mejores prácticas de tecnología en el marco de referencia de ITIL V3, COBIT y ajustarse a lo establecido en los procesos definidos por el Fondo en su Sistema de Gestión Integral (SGI). En el caso de que éstos cambien o se definan nuevos, se deberá adaptar el desarrollo del servicio de acuerdo a los nuevos requerimientos de dichos procesos.
- Garantizar controles de calidad sobre los servicios ofertados.
- Suscribir un compromiso ambiental.
- Suscribir un acuerdo de confidencialidad de la información a la que tenga acceso o le sea suministrada por el Fondo.

- Guardar reserva sobre toda la información a que pueda tener acceso en virtud de la relación pre-contractual que se genere con el Fondo.

5.1.2.7 Respetto a Capacitación.

- Realizar las actividades para el empalme y conocimiento del funcionamiento de la los componentes que conforman las soluciones propuestas, objeto de la contratación, direccionamiento, diagramas lógicos, físicos y demás que se consideren pertinentes para la prestación del servicio.
- Realizar capacitación presencial y transferencia de conocimiento de las soluciones propuestas de acuerdo al modelo que el contratista proponga de administración y operación de la misma.

5.1.2.8 Respetto a Manuales.

- Entregar manuales de administración y operación de los servicios propuestos.
- Documentar en español todo material o información, ya sea escrita o digital, originada o preparada en el desarrollo del objeto de la contratación, reconociendo que ésta es de propiedad exclusiva del Fondo y haciendo entrega periódica y al finalizar la prestación del servicio.
- Entregar toda la documentación generada en la implementación de las soluciones.
- Entregar el manual de operación y administración de las soluciones implementadas.
- Entregar los manuales de los equipos de las soluciones.

5.1.2.9 Respetto a Experiencia.

El proponente deberá acreditar experiencia en el suministro de los seis (6) servicios requeridos por el Fondo en estas Condiciones de Participación, esto es, seguridad Perimetral, Red Inalámbrica, Monitoreo de Infraestructura de TI, Antivirus EndPoint, Procesos de Backup y el Suministro del servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cableado Eléctrico y Estructurado. Para acreditar lo anterior, el proponente deberá presentar con su oferta una o varias certificaciones que contengan la totalidad de los ítems antes señalados, estas certificaciones deberán corresponder a contrataciones celebradas por el proponente con entidades públicas o privadas y de contrataciones ejecutadas o que se encuentren en ejecución, y en donde el objeto del contrato se relacione directamente con el alcance de los servicios anteriormente descritos. Estas certificaciones deben corresponder a los dos (2) últimos años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.

Con el fin de acreditar la experiencia el proponente deberá diligenciar el Anexo (**Ver Anexo 9**), con la información allí solicitada y adjuntar a su propuesta certificaciones, las cuales deberán contener como mínimo:

- Lugar y fecha de expedición (la fecha no puede ser mayor a 90 días)
- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista (independiente, consorcio o unión temporal)
- Objeto y alcance del contrato a certificar
- Lugar, fecha de ejecución y duración del contrato
- Valor del contrato indicando claramente la moneda
- Porcentaje de ejecución del contrato.
- Fecha de inicio del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Calificación de ejecución con mínimo Buena.
- Nombre, cargo y firma de quien emite la certificación.
- Número telefónico de la persona contacto en la empresa o entidad contratante.

La certificación que soporta cada una de las experiencias del interesado que se presenten, puede ser reemplazada por una copia del contrato, siempre y cuando el contrato contenga la información antes mencionada.

NOTA: FOGACCOOP se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución.

5.1.2.10. Respecto a los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

Entregar los niveles de servicio, conforme a los acuerdos de nivel de servicio (ANS) y a las variaciones a estos, que se establezcan y aprueben, basado en las necesidades y requerimientos del Fondo.

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) adicionales y el procedimiento o procedimientos que se implanten para la prestación del servicio detallados deben ser definidos en conjunto con el OFERENTE, durante los primeros quince (15) días de la ejecución del contrato y deberán contemplar el establecimiento de controles que permitan medir su calidad, de manera que se pueda determinar el grado de cumplimiento del ANS acordados.

NOTA 1: El Fondo establecerá el medio de entrega de esta información.

5.1.2.11. Respecto al Tiempo de Entrega de la Solución.

El tiempo de entrega de las soluciones en operación será de máximo sesenta (60) días calendario incluido su diseño, implementación, administración, con soporte y mantenimiento y la ejecución de los procedimientos de operación.

5.1.2.12 . Respecto a niveles de servicio mínimos.

El Fondo requiere, como parte de los acuerdos de niveles de servicio, que el oferente compense a FOGACCOOP pagando una suma determinada mediante un porcentaje del valor del pago pactado en relación con la cuenta de control respectiva a cargo del contratista, cuando exista una falla durante un número de horas al mes (y su respectiva proporción mensual) sobre uno o varios de los servicios prestados, lo cual impide que estén disponibles en toda su extensión de forma ininterrumpida y estable para los usuarios del Fondo, dentro del horario establecido y por tanto afectan la prestación del servicio por causa imputable a la operación y a la plataforma computacional comprometida por el oferente; lo anterior implica la aplicación de penalizaciones y descuentos.

5.1.3 Para Ítem No. 1 (Seguridad Perimetral)

NIVEL DE SERVICIO	DISPONIBILIDAD	DESDE (<)	HASTA (>=)	DESCUENTO	
Disponibilidad General para los Ítem No. 1- servicios de Seguridad Perimetral.	99,9%	100%	99,90%	0%	Si la Disponibilidad es menor del 99% la penalización será el 100% del valor mensual del servicio afectado
		<u>99,90%</u>	<u>99,75%</u>	<u>5%</u>	
		<u>99,75%</u>	<u>99,00%</u>	<u>30%</u>	

5.1.4. Para Ítem No. 2, 3, 4 y 5 (Red Inalámbrica, Monitoreo de infraestructura de TI, Antivirus End Point, Procesos de Backup y Restauración de Información).

NIVEL DE SERVICIO	DISPONIBILIDAD	DESDE (<)	HASTA (>=)	DESCUENTO	
Disponibilidad General de los servicios para los Ítem No. 2, 3, 4 y 5:	99,75%	100%	99,75%	0%	Si la Disponibilidad es menor del 99% la penalización será el 100% del valor mensual del servicio afectado
		99,75%	99,5%	5%	
		99,5%	99,0%	30%	

NOTA: La disponibilidad es el porcentaje del tiempo en el cual la solución está disponible, medido durante un período determinado. El tiempo de indisponibilidad del servicio se empieza a contar a partir del momento en que se registra una falla, y se considera tiempo indisponible cuando una falla aparece por un período de un (1) minuto consecutivo. La disponibilidad del servicio se calcula con base en la siguiente fórmula:

FORMULA	EXPLICACIÓN DE LA FORMULA
$D=(X / Y) \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> D: Porcentaje de disponibilidad del enlace X: Número de minutos en las cuales el Servicio estuvo disponible durante el mes, según el reporte de disponibilidad. Y: Número de minutos al mes que debería estar disponible el Servicio, es decir veinticuatro (24) horas por sesenta (60) minutos, multiplicado por el número de días del periodo en cuestión.

NOTA 2: Con la presentación de la propuesta debidamente firmada por el representante legal se entenderá que la sociedad proponente se obliga a cumplir todos y cada uno de los requerimientos técnicos habilitantes previstos en el presente anexo.

5.2. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMIOS PARTICULARES POR CADA ITEM.

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem No. 1: Servicios de Seguridad Perimetral.		
<p>En relación con el Ítem No. 1, "Servicios de Seguridad Perimetral", el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de seguridad perimetral en cluster Activo / Activo, en alta disponibilidad, suministrando el hardware y software necesario para su diseño, implementación, administración, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, asegurando siempre la protección de la red del Fondo.</p>		
Ítem No. 2: Servicios de Red Inalámbrica.		
<p>En relación con el ítem No. 2, "Servicios de Red Inalámbrica", el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de red Inalámbrica integrada con la red corporativa, para las dos (2) sedes, las cuales se encuentra conectadas mediante un backbone de Fibra óptica y Cableado UTP categoría 6A, cada sede cuenta con un sitio restringido en donde se alojan los equipos de comunicaciones que permiten la conectividad entre las dos (2) sedes. Además el Fondo cuenta con las conexiones de cableado eléctrico y estructurado necesarios para colocar los</p>		

<p>elementos suministrados por el proponente. el proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio e integrarlo a la red corporativa del Fondo, incluido el diseño, implementación, administración, puesta en marcha, soporte y el mantenimiento del servicio, asegurando siempre la protección de la red del Fondo.</p>		
<p>Ítem No. 3: Servicios de Monitoreo de Infraestructura de TI.</p>		
<p>En relación con el ítem No. 3, “Servicios de Monitoreo de Elementos de Infraestructura de TI”, el Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicio una solución de gestión y monitoreo de los elementos que conforman la plataforma tecnológica de red y de comunicaciones, incluida su instalación, configuración, administración y monitoreo de la misma, el proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio, incluido diseño, implementación, administración, puesta en marcha, soporte y el mantenimiento del servicio. El proponente deberá efectuar al menos un (1) monitoreo mensual de la solución implementada, dando las recomendaciones tendientes a mejorar su desempeño y prevenir inconvenientes en el servicio y haciendo entrega del informe sobre las labores efectuadas. Garantizando siempre la independencia de la</p>		

<p>función asignada y el mejoramiento y prevención de malos hábitos que aporten a posibles soluciones y situaciones de anomalía en dos niveles (Estratégico y Técnico).</p>		
<p>Ítem No. 4: Servicios de Antivirus EndPoint.</p>		
<p>En relación con el ítem No. 4, “Servicios de Antivirus EndPoint”, El fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicios una solución de antivirus para los servidores y microcomputadores del Fondo, la cual se encuentra compuesta por (72 licencias para los equipos del Fondo), el proponente debe suministrar el hardware y software necesario para proveer el servicio, se debe suministrar el servicio de diseño, implementación, administración, puesta en marcha, incluido el licenciamiento, las actualizaciones y el soporte del producto instalado.</p>		
<p>Ítem No. 5: Servicios de Procesos de Backup y Restauración de Información.</p>		
<p>En relación con el ítem No. 5, “Procesos de Backup y Restauración de Información”, El Fondo requiere que el proponente suministre en modo de servicios una solución de Backup, suministrando el hardware y software necesario para su diseño, implementación, administración, puesta en marcha, soporte y mantenimiento, incluido la ejecución de los procedimientos de copias de seguridad y de recuperación de la misma,</p>		

<p>garantizando que se ejecuten correctamente y que el entorno esté protegido contra la pérdida de datos o los intervalos de continuidad.</p>		
<p>Ítem No. 6: Suministro del servicio del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cableado Eléctrico y Estructurado.</p>		
<p>En relación con el ítem No. 6, “Suministro del Servicio del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cableado Eléctrico y Estructurado”, el Fondo requiere que el proponente suministre los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de cableado eléctrico y estructurado del Fondo, con el fin de poder prevenir y resolver los problemas relacionados con las redes de comunicaciones de voz y datos de forma más rápida y eficiente posible. Dicho mantenimiento se realizará, o bien acorde a las solicitudes de ampliación y/o reparación por parte del Fondo, o bien a las deficiencias que se presenten a la hora de realizar las inspecciones del mantenimiento preventivo. Para el mantenimiento, instalación, readecuación y documentación de nuevos puntos de la infraestructura de cableado estructurado estará conformado por elementos que cumplan con el estándar TIA/EIA, y demás normas, cumpliendo con los procedimientos de instalación, marcación, certificación y conexión a tierra, etc. Los elementos de la infraestructura</p>		

de cableado estructurado ofrecidos por los proponentes deberán ajustarse a lo estipulado en las normas y estándares, y las características de fabricación, instalación y pruebas se ajustarán a la última versión de la siguiente norma (ANSI/EIA/TIA-568B.2-10). Para readecuaciones o nuevos puestos de trabajo, el servicio estará compuesto por canaleta, los patchcords, conectores tipo RJ 45, adaptadores, tomas, jacks y la respectiva certificación que permitan la conexión de los puestos de trabajo (equipos finales) a los gabinetes de comunicaciones y tableros control eléctrico, indiferente si estas son de datos y/o de voz y/o eléctrico. Para cableado horizontal (cable UTP, jacks, faceplate) que conecta cada salida de información al respectivo centro de cableado. Para Administración, tanto para voz como datos comprende todos los elementos de conectividad que permiten administrar el sistema, es decir, los equipos y elementos pasivos (patch panel, patch cord, Fibra, face place y tomas eléctricas) que se encuentra ubicados en los gabinetes de comunicaciones y en cuanto a eléctrico todo lo concerniente a parte eléctrica, para la conexión de equipos activos a la red. Para lo anterior, el Fondo cuenta con dos (2) sedes, las cuales se encuentra conectadas

mediante un backbone de Fibra óptica y Cableado UTP categoría 6ª certificado y con sus respectivos planos de ubicación.		
CONDICIONES GENERALES		
Para Ítem No. 1.		
Respecto a la Disponibilidad.		
La solución propuesta para el Ítem No. 1, debe permitir mínimo una disponibilidad de 99.9%.		
Para todos los Ítems.		
Respecto al Hardware y Software.		
Para las soluciones propuestas, el proponente debe aprovisionar los equipos de infraestructura y el licenciamiento necesario para proveer la solución solicitada.		
Si como parte de la solución propuesta se hace necesario la entrega de un software, se debe garantizar el cumplimiento de derechos de autor.		
El proponente debe entregar, instalar y probar, en las Instalaciones del Fondo, las soluciones solicitadas.		
El proponente debe poner a disposición del Fondo la totalidad de las herramientas necesarias y adecuadas para el efecto, sin que deba suministrar el Fondo herramientas o recursos técnicos, administrativos, financieros o humanos para dichos fines.		
Garantizar que el hardware y software utilizado para la prestación del servicio, no compromete la seguridad, rendimiento y continuidad de la		

plataforma de TI del Fondo.		
Suministrar todos los elementos (cables, puertos y/o módulos) que se requieran para conectar las soluciones ofrecidas al Fondo.		
NOTA: Los equipos deben ser nuevos, no re-manufacturados, de igual forma las refacciones y partes que se requieran debe ser originales no re-manufacturados a fin de mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y operación los servicios provistos objeto de esta invitación, absorbiendo los gastos que se originen por tales conceptos.		
Respecto al Soporte.		
Brindar asistencia técnica y telefónica de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m.		
Suministrar al Fondo los números telefónicos para las llamadas en horario hábil (lunes a viernes de 8:00 am a 5:30 pm) y no hábil del contratista.		
Brindar asistencia técnica en sitio, si hubiere necesidad de ello, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m., dentro de las cuatro (4) horas hábiles siguientes una vez el Fondo le reporte, por cualquier medio, la falla presentada en la solución propuesta. En caso de ser necesario el cambio de algunos de los elementos de las soluciones propuestas, su reemplazo deberá ser por otro de iguales o superiores características a las de los elementos dañados.		
Mantener en perfecto estado de		

funcionamiento los elementos de las soluciones propuestas durante el tiempo de vigencia del contrato.		
Recoger los elementos, en termino máximo 24 horas hábiles, una vez venza el término de vigencia del contrato ó antes si el Fondo así lo decidiere, previo aviso al contratista de ello.		
Permitir al Fondo si a ello hubiere lugar, el borrado seguro de la información almacenada en cada elemento de las soluciones propuestas, una vez se termine la ejecución del contrato y previo a la entrega de los elementos al contratista.		
Llevar el control de todos los incidentes, problemas y cambios de configuración realizados a todos los componentes que conforman la solución propuesta, así como la solución dada a cada caso, mantenimiento actualizadas las bases de datos de conocimiento de las mismas.		
Informar al Fondo de manera oportuna, los cambios de configuración y parametrización requeridos de los componentes que conforman las soluciones propuestas y una vez éste los apruebe implementarlos, dejando documentados, en el lugar que indique el Fondo, los cambios realizados.		
Prestar un oportuno soporte o asistencia técnica resolviendo requerimientos, inquietudes, reclamos y necesidades del		

Fondo.		
Respecto al Mantenimiento.		
Realizar un mantenimiento preventivo externo o interno de cada elemento de las soluciones propuestas, cada seis (6) meses, en horario 7 x 24, según programación que realice entre las partes.		
Presentar de manera escrita, luego de cada mantenimiento preventivo o correctivo, un informe sobre la labor realizada, las deficiencias encontradas y la solución dada para resolverlas, si hay lugar a ello.		
Respecto al Licenciamiento		
Proveer como servicio las licencias, soporte y mantenimiento de los componentes que conforman las soluciones propuestas.		
Se deben proveer las licencias adicionales a las ya indicadas anteriormente por efectos de alguna funcionalidad que requiera actualización periódica y que se encuentre incluida en la solución ofertada		
Respecto a otras de Obligaciones Generales.		
Prestar los servicios de Instalación, configuración, actualización, gestión, monitoreo y administración de todos los componentes que conforman las soluciones propuestas, teniendo presente los lineamientos dados por las casas matrices sobre los servicios objeto de esta invitación, al igual que las		

mejores prácticas establecidas para cada uno de éstas.		
Realizar monitoreo, mediciones y documentación sobre las soluciones propuestas, generando planes de acción que optimicen su desempeño y el servicio prestado por cada componente.		
Garantizar en el desarrollo del objeto contractual la disponibilidad de todos los componentes que conforman la solución propuesta y la integridad y confidencialidad de la información que allí se aloja, transita o almacena.		
Garantizar la correcta configuración de las herramientas de monitoreo que hacen parte del servicio, al igual que la no manipulación de los resultados, el acceso, la verificación y validación de los registros del mismo por parte del contratista.		
Cuando se realice administración remota, garantizar la seguridad del canal y la comunicación con mecanismos seguros de autenticación, transmisión con cifrado y validación fuerte e independiente, al igual que la integridad y confidencialidad de la información que por esta vía transite y se acceda.		
Realizar la prestación del servicio aplicando indicadores de medición que permitan hacer seguimiento a la gestión y administración realizada.		
Hacer entrega al Fondo de una		

<p>copia de las licencias y/o declaratorias de cumplimiento de propiedad intelectual y derechos de autor del software utilizado para la prestación del servicio, al igual que las pólizas de seguros en donde se acredite el amparo total de dichos elementos (hardware y software).</p>		
<p>Entregar un informe mensual de seguimiento (incluidos los soportes) del desarrollo de las actividades adelantadas para el cumplimiento del servicio y relacionadas con la gestión, administración y soporte realizado, cumplimiento de los niveles de acuerdo de servicios, hallazgos, fallas, incidentes, cambios y controles y/o acciones implementadas que se hubiere tenido, al igual que la disponibilidad y trazabilidad de los componentes administrados.</p>		
<p>Informar al Fondo, por lo menos con 15 días calendario de anticipación, cualquier cambio en el personal que presta el servicio objeto de la contratación, obligándose a mantener los perfiles durante la ejecución del contrato y teniendo presente que dichos cambios deberán ser de iguales o mejores competencias y perfil técnico.</p>		
<p>Garantizar que el personal que provea para el desarrollo del objeto de la contratación esté capacitado, sea idóneo y haya pasado por un proceso de selección que garantice la</p>		

<p>integridad moral de las personas que lo conforman. Para lo anterior, el contratista hará entrega de la documentación que acredita los estudios psicológicos y de seguridad del proceso de selección del mismo.</p>		
<p>El proceso de retoma de los componentes que hacen parte de las soluciones propuestas no puede ser inferior al 15% del valor neto.</p>		
<p>Se debe proporcionar un ingeniero profesional encargado, con dedicación parcial, como único punto de contacto para la coordinación de las actividades propias del servicio prestado, el cual se encargara de la administración del proyecto, la elaboración y entrega de reportes de seguimiento, coordinación en lo que se requiera de apoyo del contratista para con el Fondo.</p>		
<p>El oferente debe hacer entrega de informes mensuales que describan;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El nivel de servicio ofrecido. ✓ Estadística de disponibilidad de los servicios. ✓ Estadística de incidentes resueltos, problemas y cambios atendidos. ✓ Reporte de Fallas y Soporte de los Servidores Suministrados. ✓ Informes trimestrales que muestren las tendencias de soporte y de desempeño y 		

que sirvan como recomendaciones de mediano y largo plazo, para el mejor uso de los servicios provistos.		
Respecto a Sistemas de Gestión.		
Alinear los servicios prestados con las mejores prácticas de tecnología en el marco de referencia de ITIL V3, COBIT y ajustarse a lo establecido en los procesos definidos por el Fondo en su Sistema de Gestión Integral (SGI). En el caso de que éstos cambien o se definan nuevos, se deberá adaptar el desarrollo del servicio de acuerdo a los nuevos requerimientos de dichos procesos;		
Garantizar controles de calidad sobre los servicios ofertados.		
Suscribir un compromiso ambiental.		
Suscribir un acuerdo de confidencialidad de la información a la que tenga acceso o le sea suministrada por el Fondo.		
Guardar reserva sobre toda la información a que pueda tener acceso en virtud de la relación pre-contractual que se genere con el Fondo.		
Respecto a Capacitación.		
Realizar las actividades para el empalme y conocimiento del funcionamiento de la los componentes que conforman las soluciones propuestas, objeto de la contratación, direccionamiento, diagramas lógicos, físicos y demás que se		

consideren pertinentes para la prestación del servicio.		
Realizar capacitación presencial y transferencia de conocimiento de las soluciones propuestas de acuerdo al modelo que el contratista proponga de administración y operación de la misma.		
Respecto a Manuales.		
Entregar manuales de administración y operación de los servicios propuestos.		
Documentar en español todo material o información, ya sea escrita o digital, originada o preparada en el desarrollo del objeto de la contratación, reconociendo que ésta es de propiedad exclusiva del Fondo y haciendo entrega periódica y al finalizar la prestación del servicio.		
Entregar toda la documentación generada en la implementación de las soluciones.		
Entregar el manual de operación y administración de las soluciones implementadas.		
Entregar los manuales de los equipos de las soluciones.		
Respecto a la Experiencia.		
El proponente deberá acreditar experiencia en el suministro de los seis (6) servicios requeridos por el Fondo en estas Condiciones de Participación, esto es, seguridad Perimetral, Red Inalámbrica, Monitoreo de Infraestructura de TI, Antivirus EndPoint, Procesos de Backup y el Suministro del servicio de Mantenimiento Preventivo y		

<p>Correctivo de Cableado Eléctrico y Estructurado. Para acreditar lo anterior, el proponente deberá presentar con su oferta una o varias certificaciones que contengan la totalidad de los ítems antes señalados, estas certificaciones deberán corresponder a contrataciones celebradas por el proponente con entidades públicas o privadas y de contrataciones ejecutadas o que se encuentren en ejecución, y en donde el objeto del contrato se relacione directamente con el alcance de los servicios anteriormente descritos. Estas certificaciones deben corresponder a los dos (2) últimos años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación</p>		
<p>Respecto a los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).</p>		
<p>Entregar los niveles de servicio, conforme a los acuerdos de nivel de servicio (ANS) y a las variaciones a estos, que se establezcan y aprueben, basado en las necesidades y requerimientos del Fondo.</p>		
<p>Respecto al Tiempo de Entrega de la Solución</p>		
<p>El tiempo de entrega de las soluciones en operación será de máximo sesenta (60) días calendario incluido su diseño, implementación, administración, con soporte y mantenimiento y la ejecución de los procedimientos de operación.</p>		

Detalle de los costos de la solución propuesta. (Ver Anexo 10).		
Descripción de la solución propuesta. (Ver Anexo 11).		
Niveles de Servicio Mínimos.		
<p>El Fondo requiere, como parte de los acuerdos de niveles de servicio, que el oferente compense a FOGACCOOP pagando una suma determinada mediante un porcentaje del valor del pago pactado en relación con la cuenta de control respectiva a cargo del contratista, cuando exista una falla durante un número de horas al mes (y su respectiva proporción mensual) sobre uno o varios de los servicios prestados, lo cual impide que estén disponibles en toda su extensión de forma ininterrumpida y estable para los usuarios del Fondo, dentro del horario establecido y por tanto afectan la prestación del servicio por causa imputable a la operación y a la plataforma computacional comprometida por el oferente; lo anterior implica la aplicación de penalizaciones y descuentos. (Ver cuadro de penalizaciones y descuentos).</p>		

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem No. 1: Servicios de Seguridad Perimetral.		
<p>Se debe proveer una solución de Firewall perimetral, que permita un nivel de seguridad apropiada permitiendo al mismo tiempo el acceso a los servicios vitales del Fondo, seguridad con las mejores tasas de desempeño, capacidad de definir políticas de control de acceso, segmentar las redes en zonas de seguridad, aplicar controles en el tráfico que circula entre dichas zonas. Así mismo, se requiere que se complemente con herramientas que atiendan las buenas prácticas en seguridad de la información, mitiguen amenazas de ataques, explotación de virus, identificación, clasificación y detención de tráfico malicioso. De otra parte, las interfaces de la solución de seguridad perimetral, debe soportar el protocolo Giga Ethernet y garantizar el funcionamiento y la implementación de VPN's de acuerdo a las necesidades del Fondo. A continuación se detallan las especificaciones técnicas de la solución.</p>		
<p>La solución debe contar con características de Next Generation Firewall (NGFW) para la seguridad de la información perimetral que incluya filtro de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de</p>		

banda (QoS), VPN IPSec y SSL, prevención contra amenazas de virus, spyware y malware, conformando una plataforma de seguridad integrada y robusta.		
La solución debe contar con un sistema operativo pre-endurecido específico para seguridad que sea compatible con el appliance. Por seguridad y facilidad de administración y operación, no se aceptan soluciones sobre sistemas operativos genéricos tales como GNU/Linux, FreeBSD, SUN Solaris, HP-UX de HP, AIX de IBM o Microsoft Windows.		
Debe ser una solución de alta disponibilidad.		
En Cluster Activo/Activo.		
Los firewall debe poseer un rendimiento de mínimo 2 Gbps.		
Con rendimiento (multiprotocolo) de al menos 1 Gbps..		
Debe manejar al menos 250 sesiones (peers) de VPN basadas en IPSec.		
Debe manejar algoritmos de Encriptación 3DES/AES con un desempeño mínimo de 250 Mbps.		
Debe contar como mínimo con seis (6) interfaces 10/100/1000 (conector RJ45).		
La solución deberá emplear firmas de protección a nivel aplicación para poder bloquear tráfico no deseado a los servidores del DATACENTER.		
La solución deberá permitir		

realizar protección sobre ataques de Denegación de Servicios.		
Compatible con protocolos IPv4 e Ipv6.		
Debe ser administrable vía SNMP y con en un solo ambiente de administración.		
Debe permitir definir políticas por lo menos por usuario y por aplicación.		
Debe permitir integrarle (ahora ó en un futuro) manejo de VLAN's		
Debe ser integrable y compatible al 100% con equipos firewall (Fortinet 200B).		
Instalable en RACK Standard.		
Espacio ocupado en el RACK: 2U		
El proponente deberá efectuar al menos un (1) monitoreo, de la solución implementada, trimestralmente, dando las recomendaciones tendientes a mejorar su desempeño y prevenir inconvenientes en el servicio y haciendo entrega del informe sobre las labores efectuadas.		
El proponente deberá contar como mínimo con un ingeniero profesional entrenado y certificado por el fabricante en la solución ofrecida. Se debe adjuntar en la propuesta la certificación de los ingenieros, expedida por el fabricante.		
El proponente deberá adjuntar un certificado de distribuidor directo autorizado de la marca de los equipos que conforman		

<p>la solución ofrecida expedido por el fabricante o su subsidiaria en Colombia, con fecha de expedición no superior a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.</p>		
--	--	--

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
<p>Ítem No. 2: Especificaciones Técnicas De La Solución De Red Inalámbrica.</p>		
<p>Se debe realizar al menos el despliegue de dos (2) tipos de redes inalámbricas, diferenciadas según su propósito y características. Los dos (2) tipos considerados son:</p>		
<p>Red inalámbrica de invitados o contratistas o personal de paso.</p> <p>El proponente debe ofrecer una red inalámbrica que les permita a los usuarios invitados, contratista o personal de paso a salir a Internet (o a los recursos internos que el Fondo considere necesarios). Esta red no debe usar cifrado y debe tener un acceso restringido mediante un usuario y una contraseña otorgada por el Fondo. La solución debe realizar las tareas de asignación dinámica de direcciones (DHCP), mientras que las labores de filtrado de paquetes y traducción de direcciones (NAT) las realizara la infraestructura de seguridad perimetral que posee el Fondo.</p>		
<p>Red inalámbrica corporativa y de acceso a escritorios remotos.</p>		

<p>El proponente debe ofrecer una red inalámbrica con extensión a la red corporativa del Fondo. Esta red debe contar con cifrado y control de acceso, utilizando como elementos los servidores de controlador de dominio de la infraestructura informática del Fondo. En esta red serán los servidores internos los que otorguen direcciones a los equipos de los usuarios autenticados, mientras que las tareas de traducción de direcciones (NAT) y registro de los accesos las llevarán a cabo la infraestructura de seguridad perimetral que posee el Fondo. Importante mencionar que algunos dispositivos móviles van a tener acceso a máquinas virtuales que residen en un DATACENTER bajo el sistema de virtualización (VMWare).</p>		
<p>La red wifi debe permitir el acceso inalámbrico de los usuarios, invitados, contratistas o personal de paso a aplicaciones y servicios con las máximas prestaciones de seguridad, disponibilidad y rendimiento.</p>		
<p>La topología de la red propuesta debe contar con al menos una controladora central inalámbrico conectada a la red del Fondo, junto con una serie de puntos de acceso controlados por dicho controlador inalámbrico, que garantizara el servicio a las siguientes zonas del Fondo:</p>		

<p>Sede A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de Cómputo, costado Norte del Piso. • Secretaria General, costado Norte del Piso. • Dirección, costado Norte del Piso. • Planeación Estratégica, costado Sur del Piso. • Sala de Juntas, Costado Oriental del Piso. • Gerencia Técnica, Costado Occidental del Piso. <p>Sede B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Servicios Corporativos, Costado Oriental del Piso 3. • Oficina de Gestión Documental, Ubicación Centro entre Costado Oriental y Occidental del Piso 2. • Sala de Capacitaciones, Costado Sur del Piso 1. 		
<p>El diseño de la red se deberá orientar a los usuarios, dispositivos y servicios que el Fondo va a proveer. El objetivo principal es que la red esté al servicio de los usuarios y se adapte a sus necesidades.</p>		
<p>Facilidad de Gestión: el sistema debe facilitar la gestión y administración de cuentas de usuarios, disponer de interfaces simples e intuitivos y con capacidad de integrar, crear y borrar masivamente las cuentas.</p>		
<p>Alta Capacidad: se considera fundamental para el correcto</p>		

funcionamiento de la red que la capacidad de la misma no tenga cuellos de botella y que el flujo de datos sea lo más rápido posible y flexible.		
Escalabilidad: todos los elementos de la solución deberán permitir ampliar sus funcionalidades, mediante la adición de nuevos dispositivos o módulos a la solución ya existente.		
Flexibilidad: Las plataformas ofertadas deberán estar preparadas para soportar nuevas tecnologías y servicios de cara al futuro. (comunicaciones unificadas, escritorios virtuales, telefonía IP, entre otros).		
La solución debe ser abierta, de manera que facilite la incorporación de módulos adicionales de comunicaciones con otras aplicaciones y la integración con otros sistemas. Por tanto, deberá seguir estándares que permitan su interoperatividad con otros fabricantes y otras tecnologías.		
La solución debe estar dimensionado para soportar entre 50 y 100 conexiones simultáneas.		
Se deberá proporcionar cobertura en todas las oficinas de las sedes.		
Se reforzará la cobertura en las Zonas de la sala de juntas y sala de capacitación ya que se tratará de los puntos de mayor concurrencia de usuarios.		
El proponente deberá efectuar		

<p>al menos un (1) monitoreo, de la solución implementada, trimestralmente, dando las recomendaciones tendientes a mejorar su desempeño y prevenir inconvenientes en el servicio y haciendo entrega del informe sobre las labores efectuadas.</p>		
<p>El proponente deberá contar como mínimo con un ingeniero profesional, entrenado y certificado por el fabricante en la solución ofrecida. Se debe adjuntar en la propuesta una copia de la certificación de los ingenieros, expedida por el fabricante.</p>		
<p>El proponente deberá adjuntar un certificado de distribuidor directo autorizado de la marca de los equipos que conforman la solución ofrecida expedido por el fabricante o su subsidiaria en Colombia, con fecha de expedición no superior a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.</p>		
<p>El proponente deberá contar como mínimo con un ingeniero profesional, entrenado y certificado en directorio activo Windows Server 2012. Se debe adjuntar en la propuesta una copia de la certificación del ingeniero.</p>		
<p>Las características mínimas que deberá cumplir la controladora inalámbrica serán las siguientes:</p>		
<p>Número mínimo de puntos de acceso soportados seis (6). Tres (3) puntos para la sede A y</p>		

tres (3) puntos para la sede B.		
Capacidad de ampliación por licencia software hasta 100 usuarios.		
Soporte de equipos 802.11a/b/g/n/ac.		
Autoconfiguración automática y centralizada de los puntos de acceso.		
Asignación automática de canales 802.11 para evitar interferencia.		
Balanceo de carga.		
Detección y corrección de huecos en la cobertura.		
Control dinámico de potencia.		
802.11i (WPA2), WPA y WEP.		
Protocolo 802.11x con soporte para EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP, EAP-FAST.		
Detección de puntos de acceso no autorizados.		
Capacidades de IDS/IPS.		
Listas de control de acceso.		
Integración en entorno RADIUS AAA.		
Roaming mejorado.		
Soporte para VLAN y calidad de servicio (QoS).		
Soporte CAPWAP.		
Validación de usuario y contraseña contra base de datos de usuarios locales, Active Directory, LDAP o Radius.		
Varios interfaces para Uplink Gigabit (10/100/1000 BASE T, 1000 BASE SX).		
Interfaz de gestión web (https).		
Posibilidad de varios SSID		
Posibilidad de varias VLAN.		
Los estándares que debe		

<p>cumplir el controlador son los siguientes: IEEE 802.3, 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, 1000BASE T, 1000 BASE-SX, 1000 BASE-LH, IEEE 802.1Q Vtagging, IEEE 802.1A Link Aggregation, IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11b, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11n, DHCP, BOOTP, SNMP v1,v2,v3, Telnet, RMON, Syslog, http y CAPWAP.</p>		
<p>Los puntos de acceso deberán cumplir con las siguientes especificaciones y estándares:</p>		
<p>Duales (802.11a/n y 802.11g/n/ac) simultáneos.</p>		
<p>Compatibilidad 802.11n Draft 2.0.</p>		
<p>Tasa de datos de hasta 300 Mbit/s.</p>		
<p>Software CAPWAP.</p>		
<p>Antenas duales integradas.</p>		
<p>Encriptación AES por hardware (sin pérdida de rendimiento).</p>		
<p>Certificados WPA y WPA2 compatibles con 802.11i.</p>		
<p>Diseño estético.</p>		
<p>Soporte de alimentación por cable de red (PoE).</p>		
<p>Interfaz 10/100/1000 BASE-T.</p>		
<p>El software de gestión de usuarios deberá tener las siguientes características:</p>		
<p>Soporte de múltiples servidores de autenticación externos, incluyendo la base de datos de usuarios locales, Active Directory, LDAP, RADIUS y Proxy.</p>		
<p>Módulo de generación de informes y consultas: por usuario, globales en el sistema, globales en un período de</p>		

tiempo, etc.		
Funcionamiento como servidor de autenticación 802.1X: soporte PEAP, TLS, TTLS.		
Integración con plataformas existentes de gestión mediante API abierta.		
El software deberá permitir su instalación en una máquina física o virtual.		

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem no. 3: Especificaciones Técnicas de la Solución de Gestión y Monitoreo.		
El proponente debe ofrecer una solución de gestión y monitoreo de elementos que conforman la plataforma tecnológica de red y de comunicaciones del Fondo, con el fin de evitar que estos lleguen a funcionar incorrectamente sin que se degrade el rol y las funciones asignadas, mediante un monitoreo efectivo y continuo se debe realizar la recolección y el análisis de datos con el fin de anticipar problemas en la red. A continuación se detallan las especificaciones técnicas de la solución.		
La solución debe involucrar todas las herramientas e infraestructura de monitoreo.		
La gestión sobre la infraestructura, debe ofrecer al Fondo la posibilidad de análisis de rendimiento de ancho de banda, canales de comunicaciones, servicios de red, protocolos utilizados por los		

usuarios, consumo de aplicaciones, entre otros y toma de acciones preventivas y/o correctivas.		
Gestión y optimización del ancho de banda, canales de comunicaciones, servicios de red y todo tipo de tráfico que circula entre el Fondo y el DATACENTER y especialmente la conexión a Internet, el cual termina siendo importante controlar su uso, para administrarlo adecuadamente según las necesidades del Fondo.		
Monitoreo del tiempo de respuesta de las aplicaciones de principio a fin para posteriormente, analizar el rendimiento de la aplicación en toda la infraestructura de la red.		
Las herramientas de monitoreo deben ser propiedad del proponente.		
El proponente debe monitorear el desempeño de toda la infraestructura de tecnología de red y comunicaciones (servidores, switches, routers puntos de acceso (AP) y periféricos, etc.), que se encuentran en las instalaciones del fondo.		
El proponente debe entregar un informe mensual (general) de gestión y monitoreo (incluidos los soportes).		
El proponente debe entregar un informe trimestral (detallado) de gestión y monitoreo (incluidos los soportes).		
Para la plataforma de hardware		

de software ver documento principal de especificaciones técnicas.		
---	--	--

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem no. 4: Especificaciones Técnicas de la Solución de Antivirus EndPoint.		
El proponente debe ofrecer una solución de Antivirus EndPoint, que permita protección de software malicioso con motor de antivirus de alto desempeño para escanear los archivos a medida que pasan a través de los equipos o dispositivos (servidores, routers, switches puntos de acceso (AP) y todos los componentes que provee la solución), permitiendo inspeccionar los archivos de cualquier tamaño y formato, manteniendo altos niveles de desempeño, ofreciendo flexibilidad y permitiendo balancear entre los requerimientos de desempeño y seguridad del entorno. A continuación se detallan las especificaciones técnicas de la solución.		
La solución propuesta debe brindar seguridad a la infraestructura y servicios informáticos comunes de todos los usuarios, contratistas y los equipos informáticos, que forman parte de la red del Fondo.		
El proponente deberá realizar el diseño e implementación de reglas de filtrado antivirus para		

<p>la red, web, control de navegación e integración con el Microsoft Active Directory, el cual deberá garantizar disponibilidad del servicio.</p>		
<p>El proponente deberá realizar el diseño e implementación de reglas de filtrado antivirus para la red, web, control de navegación e integración con el Microsoft Active Directory, el cual deberá garantizar disponibilidad del servicio.</p>		
<p>El motor de exploración deberá utilizar distintas tecnologías de detección antivirus: exploración de firmas y exploración heurística. La exploración de firmas busca un conjunto de código hexadecimal característico de cada virus y la exploración heurística busca patrones de comportamiento de virus conocidos para la detección de virus desconocidos. Además, deberá tener integrada una tecnología de Servicio de Mapeo, que permita acceder por debajo del sistema operativo para un análisis y una reparación completo.</p>		
<p>La solución propuesta debe brindar acciones posteriores a la detección, con capacidad para tomar distintas acciones cuando sea detectado un virus o un ataque, limpiar el archivo infectado.</p>		
<p>La solución propuesta debe brindar exclusiones en la exploración con capacidad para excluir de la exploración</p>		

archivos, carpetas, procesos, etc. o moverlos a cuarentena, no tomar acción, eliminar el archivo, etc.		
La solución propuesta debe brindar capacidad para exploración de mensajes de correo electrónico utilizando Microsoft Outlook, detección de virus y programas no deseados.		
La solución propuesta debe ser capaz de detectar y eliminar diferentes tipos, tales como: adware, spyware, jokeprograms, Keyloggers, trackware, hacktools, remoteaccesstools, dialers, etc.		
La solución propuesta debe ser capaz de instalarse en clientes de forma remota desde una consola de administración centralizada, de forma transparente para el equipo cliente y con la capacidad de retrasar/suprimir la necesidad del reinicio de este equipo cliente, dependiendo de la tecnología a implementar.		
La solución propuesta debe tener la capacidad de programar tareas de exploración, actualización, etc.		
La solución propuesta debe tener la capacidad para retrasar/dejar en modo espera las búsquedas de virus en caso de que el equipo portátil se encuentre sin alimentación eléctrica directa.		
La solución propuesta debe crear bitácoras por cada uno de los eventos tales como: historial de riesgos, historial de		

exploraciones, historial de eventos e historial de ataques al antivirus, disponible tanto en el cliente como en la consola de administración.		
La solución propuesta debe escanear y bloquear en tiempo real cualquier acceso e instalación de cualquier spyware, adware, malware, key logger, herramientas de administración remota, Dialer, trackware, hack tools, etc.; no solamente por escaneo en demanda.		
La solución propuesta debe escanear llaves del registro y eliminar las llaves creadas por los spyware sin afectar la estructura del registro a nivel de sistema operativo.		
La solución propuesta debe poder instalarse en los siguientes sistemas operativos: Windows XP SP1+ 32-bit/64-bit SP2, Windows 7 32-bit/64-bit, Windows 8, Windows Server 2003 32-bit/64-bit y Windows Server 2008 32-bit/64-bit.		
La solución propuesta debe presentar un icono en el área de notificación de la barra de tareas, con posibilidad de ser ocultado por el administrador.		
La solución propuesta debe integrar de forma transparente las tecnologías principales de antivirus, antispyware, firewall, prevención de intrusos, control de dispositivos y control de acceso a los recursos de Hardware del equipo.		
La solución propuesta debe		

ofrecer una única interfaz integrada para administrar todas las tecnologías, con posibilidades de administración local o por la consola.		
La solución propuesta debe contar con protección basada en comportamiento, que protege contra las amenazas de día cero y amenazas nunca antes vistas.		
La solución propuesta debe mostrar puntuaciones en base a comportamientos buenos y malos de las aplicaciones desconocidas, para determinar una detección más precisa del software malicioso.		
La solución propuesta debe ser capaz de detectar virus conocidos y desconocidos a través de comportamiento o patrones similares a los de un virus en todos los archivos (HEURISTICA).		
La solución propuesta debe brindar análisis de aplicaciones, control de acceso a los archivos ejecutables, y evitar la ejecución de las mismas.		
La solución propuesta debe permitir a los administradores restringir ciertas actividades consideradas sospechosas o de alto riesgo. Así mismo, el administrador debe ser capaz, por política interna del Fondo, de controlar la ejecución de aplicaciones mediante el código hash de las mismas.		
La solución propuesta debe permitir al administrador controlar por usuario qué		

periféricos pueden conectarse a un equipo y cómo se usan.		
La solución propuesta debe tener la capacidad de bloquear los equipos o servidores para impedir que se conecten las unidades thumbdrive, grabadoras de CD, impresoras y otros dispositivos USB, incluyendo teléfonos celulares y dispositivos bluetooth.		
La solución propuesta debe igualmente contar con la capacidad no solo de bloquear en su totalidad un dispositivo, sino de restringir parcialmente actividades en los periféricos, tales como memorias USB; haciendo que sean de solo lectura, o que no permita la ejecución de aplicaciones desde dichos periféricos. Adicionalmente el administrador puede definir si restringe el acceso a todos los dispositivos USB o sólo restringe el acceso de acuerdo al identificador del dispositivo.		
La solución propuesta debe tener la capacidad de generar y programar reportes de amenazas encontradas en la red o en los equipos.		
La solución propuesta debe tener la capacidad de crear reportes personalizados de los sucesos más sobresalientes de riesgos de seguridad del Fondo.		
La solución propuesta debe tener la capacidad de monitorear la distribución de un ataque, riesgo de seguridad e infección, así como verificar el		

nivel de actividad de esta en la red		
La solución propuesta debe administrar desde la consola central los dispositivos y las aplicaciones.		
Es requisito que la solución de antivirus se encuentre en la Gartner para Endpoint-Protection-Platforms.		
El proponente deberá realizar la transferencia de conocimientos de la solución Implementada con una duración de al menos dos (2) horas.		
El proponente deberá efectuar al menos un (1) monitoreo, de la solución implementada, trimestralmente, dando las recomendaciones tendientes a mejorar su desempeño y prevenir inconvenientes en el servicio y haciendo entrega del informe sobre las labores efectuadas.		
El proponente deberá contar como mínimo con un ingeniero profesional, entrenado y certificado por el fabricante en la solución ofrecida. Se debe adjuntar en la propuesta una copia de la certificación de los ingenieros, expedida por el fabricante.		
El proponente deberá adjuntar un certificado de distribuidor directo autorizado de la solución ofrecida expedido por el fabricante o su subsidiaria en Colombia, con fecha de expedición no superior a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de presentación de la		

oferta.		
El proveedor ofrecerá el soporte técnico especializado para realizar las siguientes actividades:		
Transferir el conocimiento al personal del Fondo para actualizar versiones y problemas de infección.		
El conocimiento que se dé al personal del Fondo, deberá contemplar la actualización de versiones, aplicación de parches, y puesta a punto en la configuración para aplicaciones, sistemas operativos y bases de datos que cubran las vulnerabilidades tecnológicas conocidas al momento.		
Capacitación que asegure las mejores prácticas en la utilización del software licenciado.		
Una vez iniciado el servicio si se presenta una solicitud urgente de atención el tiempo de respuesta no deberá exceder de 4 horas. La solicitud podrá realizarse vía correo electrónico y/o vía escrita. El tiempo máximo de 4 horas de darse por enterado el proveedor, se contabilizará a partir de la notificación, ya se escrita o por correo electrónico.		

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem No. 5: Especificaciones Técnicas de la Solución de Backup y Respaldo de Información.		
El proponente debe ofrecer una solución de backup y respaldo de información en modo de servicio, garantizando que se		

<p>ejecuten correctamente y que el Fondo se encuentre protegido contra la pérdida de datos o intervalos de interrupciones en la continuidad del servicio. A continuación se detallan las especificaciones técnicas de la solución.</p>		
<p>La solución propuesta debe ser instalada y configurada en las instalaciones del Fondo.</p>		
<p>La solución propuesta debe suministrar el hardware y software que permita hacer respaldo y recuperación de información del Fondo.</p>		
<p>La solución propuesta debe permitir la restauración de la información, una vez validado el correcto funcionamiento del medio y la integridad física del mismo, se debe entregar en cintas o en medio magnético CD – ROM, DVD o cualquier otro formato que defina el Fondo, para ser enviadas a custodia externa.</p>		
<p>La solución propuesta debe ser interoperable con la infraestructura de tecnológica que posee el Fondo, servidores físicos con sistemas operativos, Solaris 10, Windows Server 2003 32-bit/64-bit y Windows Server 2008 32-bit/64-bit.</p>		
<p>La solución propuesta debe ser compatible con productos de respaldo estándar en el mercado.</p>		
<p>La solución propuesta debe estar en capacidad de realizar compresión por software para aumentar la capacidad total</p>		

almacenada.		
La solución propuesta debe permitir el backup de archivos abiertos.		
La solución propuesta debe poseer un software de gestión vía GUI o WEB para su administración.		
La solución propuesta debe estar en capacidad de trabajar y estar soportada por fabricantes de productos de software de respaldo, reconocida y de trayectoria en el mercado.		
La solución propuesta debe incluir el software de backup (consola central de administración para Windows y agentes de backup).		
La solución propuesta debe ser compatible con un (1) servidor de Dell, Modelo PowerEdge R620, con sistema operativo Windows 2012 Server Standard Procesador Intel® Xeon® 6C E5-2640, 2.50GHz, Memoria RAM RDIMM de 16 gigabytes (GB), Capacidad total de almacenamiento de 1.2 Teras Bytes (TB) (Con el rol de servidor de Aplicaciones y Archivos).		
La solución propuesta debe tener como mínimo una unidad de tape (Lto3), con capacidad de las cintas de al menos 400 GB no comprimida.		
El proponente debe proveer 24 cintas para unidad de tape (Lto3).		
El proponente deberá ejecutar todas las labores de instalación, configuración, estabilización y		

demás elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados, de tal forma que se conforme una solución completa, integrada y enteramente operacional.		
El proponente deberá como actividad de inicio, hacer el levantamiento de información con las gerencias y entregar al Fondo un documento con el detalle de la información a respaldar y custodiar, que servirá a la entidad de soporte para establecer y determinar cuáles medios magnéticos serán migrados, de acuerdo a las políticas actuales de retención.		
Restauración de la información en cualquier momento debido a daños o pérdida de la misma, la cual se debe realizar de acuerdo con los procedimientos definidos en cualquier día y momento. El proponente debe presentar una planilla de programación de backups a un año, la cual será revisada y aprobada.		
El proponente deberá revisar periódicamente la integridad y consistencia de la información respaldada de los Backups realizados, diligenciando una planilla de programación de pruebas de restauración, la cual será revisada y aprobada por el Fondo.		
El proponente deberá tener total confidencialidad en la información suministrada y		

firmar un acuerdo de confidencialidad donde se comprometa al manejo confidencial de la información, contenida en los medios magnéticos de propiedad de la entidad.		
El oferente deberá garantizar la entrega y recibo de medios magnéticos a custodia externa, mediante contenedores o tulas especiales con precinto de seguridad.		
El operador encargado de la administración de los backups, ejecutará las siguientes actividades:		
Monitorear la infraestructura utilizada en la función operativa de backups.		
Verificar diariamente la consola de administración de la herramienta de backups.		
Llevar registro diario en bitácora de los backups ejecutados.		
Realizar cambios en la política, instalaciones, configuración y/o creación de nuevos agentes, actualización, con el apoyo del proveedor cuando sea requerido.		
Tramitar soporte ante el proveedor en caso de fallas de acuerdo con el alcance del contrato de soporte del fabricante.		
Control y seguimiento de la ejecución de los respaldos.		
Realizar las actividades de restauración de las cintas de acuerdo con lo previsto en este documento.		
Actividades Administrativas.		
Informar oportunamente al		

Fondo, la necesidad de proveer cintas regulares cada vez que sea necesario.		
Verificar que las cintas se encuentren correctamente etiquetadas (es decir, se debe verificar que la cinta tenga su label correspondiente, marca legible por el lector óptico).		
Preparar envío de cintas para entregar en custodia externa al proveedor.		
Informar oportunamente al autorizado ante el proveedor de custodia externa del Fondo, la necesidad de nuevos de transportes.		
Supervisar las actividades del operador encargado del manejo de las cintas.		
Resguardar las cintas en el gabinete asignado, mientras son llevadas para custodia externa.		
Mantener un inventario de las cintas recibidas (nuevas) y las que estén en operación (Gabinete y custodia externa).		
Proveer los materiales, herramientas, hardware y software requeridos para los backups.		
En el momento de efectuar restauraciones por demanda o periódicas, el operador encargado de la administración de los backups generará el informe respectivo, el cual deberá contener la siguiente información como mínimo: a) Fecha de ejecución. b) Información restaurada. c) Origen y Destino de la		

<p>información restaurada.</p> <p>d) Verificación de la restauración.</p> <p>e) Validar si la restauración fue exitosa.</p> <p>f) Validar si el tamaño y cantidad de archivos reportados en el backups corresponde a lo restaurado.</p> <p>g) Nombre de las carpetas o archivos restaurados.</p> <p>h) Ubicación de la restauración.</p> <p>i) Descripción de Problemas (si aplica).</p> <p>j) Descripción Plan de Acción a ejecutar por fallas en la restauración (si aplica).</p>		
<p>Todos los servicios inherentes a la toma de los Backups, tal y como se define en este documento, deben realizarse de la manera estipulada en tiempos y frecuencia, mensualmente se deben entregar al Fondo, las siguientes mediciones:</p> <p>a) Eventos ó incidencias presentadas en la infraestructura física y lógica de la solución de backups.</p> <p>b) Inconsistencias detectadas en los medios utilizados (daños en cintas, sobredimensionamientos, etc.).</p> <p>c) Cantidad de cintas utilizadas en el período.</p> <p>d) Cantidad de cintas enviadas a custodia externa.</p> <p>e) Inventario de cintas nuevas, en operación y custodia externa.</p>		

<p>f) Informe que contenga la identificación de cada cinta, el contenido de la información respaldada, la fecha, el(los) servidor(es) al(os) que pertenece.</p>		
<p>Los informes mensuales presentados al Fondo, consolidan los indicadores de gestión, identificando el estado de la calidad y el progreso de las actividades correspondientes asociadas al servicio, así como las incidencias y problemas presentados durante el período.</p> <p>Los informes de gestión de backups, contendrán la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Movimiento mensual de cintas, monitoreo y gestión de infraestructura y comportamiento mensual de backups. b) Consolidación de incidencias registradas en la herramienta de gestión. c) Mediciones de indicadores de desempeño. d) Inventario de cintas. e) Informe que contenga la identificación de cada cinta, el contenido de la información respaldada, la fecha, el(los) servidor(es) al(os) que pertenece. 		
<p>El tamaño actual de backup es de 500 GB, importante mencionar que el 60% de esta información se va trasladar a un DATACENTER y el 40% de la</p>		

información restante se va alojar en el Fondo. Siendo esta última objeto de la solución de backup.		
El proponente deberá adjuntar un certificado de distribuidor directo autorizado de la solución ofrecida expedido por el fabricante o su subsidiaria en Colombia, con fecha de expedición no superior a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.		

ESPECIFICACION MÍNIMA	OFRECIMIENTO	FOLIO
Ítem No. 6: Especificaciones Técnicas Para el suministro de mantenimiento preventivo y correctivo de cableado eléctrico y estructurado del fondo.		
El proponente debe ofrecer los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de cableado eléctrico y estructurado del Fondo, con el fin de poder prevenir y resolver los problemas relacionados con cableado eléctricos y estructurados y las redes de comunicaciones de voz y datos de forma más rápida y eficiente posible. A continuación se detallan las especificaciones técnicas de la solución.		
La instalación, mantenimiento y documentación de la infraestructura de cableado estructurado estará conformado por elementos que cumplan con el estándar TIA/EIA, y demás normas, cumpliendo con los procedimientos de instalación, marcación, certificación y conexión a tierra, etc.		

<p>Los elementos de la infraestructura de cableado estructurado ofrecidos por los proponentes deberán ajustarse a lo estipulado en las normas y estándares, y las características de fabricación, instalación y pruebas se ajustarán a la última versión de las siguientes normas:</p> <p>a) ANSI/EIA/TIA-568-A; Documento principal que regula todo sistema de cableado estructurado para edificios comerciales.</p> <p>b) TIA/EIA TSB-67; Especificación del desempeño de transmisión en el campo de prueba del sistema de cableado UTP.</p> <p>c) TIA/EIA TSB-72; Guía para el cableado de fibra óptica.</p> <p>d) ANSI/EIA/TIA-568B.2-10; Category 6A.</p> <p>e)</p>		
<p>El mantenimiento de la infraestructura de cableado eléctrico y estructurado involucra los siguientes componentes:</p>		
<p>Puesto de trabajo: Está compuesto por los patchcords, conectores tipo RJ 45, adaptadores, tomas y jacks que permitan la conexión de los hosts (equipos finales) a las salidas de información, indiferente si estas son de datos y/o de voz y/o eléctrico.</p>		
<p>Cableado Horizontal: Comprende el cableado horizontal (cable UTP, jacks, faceplate) que conecta cada salida de información al respectivo centro de cableado.</p>		

<p>Cableado Vertical: El cableado vertical se compone de cables de fibra óptica, UTP y cable multipar telefónico que unen los centros de cableado del Fondo, tanto para la parte de datos como de voz, con los centro de cableado principal de cada sede.</p>		
<p>Administración, tanto para voz como datos comprende todos los elementos de conectividad que permiten administrar el sistema, es decir, los equipos y elementos pasivos (patch panel, patch cord, bandeja para Fibra, face place, tomas eléctricas,).</p>		
<p>Centro de procesamiento (comunicaciones): Es el sitio donde se ubican los equipos centrales para los sistemas de información, datos y los sistemas telefónicos.</p>		
<p>Eléctrico: Hace referencia a todo lo concerniente a parte eléctrica regulada, para la conexión de equipos activos a la red.</p>		
<p>Los patch cord de fibra y de UTP se deben suministrar y deben ser de fábrica</p>		
<p>El proponente debe cumplir el tiempo de solución de los requerimientos o reparaciones del bien, de acuerdo a la siguiente tabla:</p> <p>a) Mantenimiento de un punto triple (voz, datos y eléctrico) categoría 6 o superior. → 8 Horas.</p> <p>b) Instalación de un punto triple con canaleta (voz, datos y</p>		

<p>eléctrico) categoría 6 o superior. → 36 Horas.</p> <p>c) Mantenimiento de un punto doble (voz y datos). → 4 Horas.</p> <p>d) Mantenimiento de un punto eléctrico. → 4 Horas.</p> <p>e) Instalación de un punto eléctrico con canaleta. → 24 Horas.</p> <p>f) Instalación de un punto sencillo con canaleta (voz o datos) categoría 6 o superior. → 24 Horas.</p> <p>g) Instalación de un punto doble con canaleta (voz o datos) categoría 6 o superior. → 32 Horas.</p> <p>h) Mantenimiento y organización de gabinete. → 8 Horas.</p> <p>i) Conectorización y certificación por hilo de fibra óptica monomodo y/o multimodo. → 16 Horas.</p> <p>j) Certificación de cableado. → 8 Horas.</p>		
<p>El proponente prestará los trabajos o servicios dentro de los tiempos y horarios que se le señalen.</p>		
<p>El proponente debe realizar actividades de mantenimiento correctivo a las instalaciones de cableado eléctrico y estructurado, en al menos a:</p> <p>a) Reparación de averías.</p> <p>b) Sustitución de elementos deteriorados.</p> <p>c) Etiquetado e identificación de las instalaciones.</p> <p>d) Actualización de la</p>		

<p>documentación. e) Elaboración de presupuestos a petición del Fondo.</p>		
<p>Todos los trabajos realizados deberán quedar documentados mediante parte de trabajo emitido por el personal del proponente, independientemente del informe de certificación del cableado cuando este proceda. Los trabajos contendrá, como mínimo, los datos siguientes:</p> <p>a) Fecha de ejecución. b) Naturaleza de los trabajos. c) Tiempo empleado en los mismos. d) Personal que los ha ejecutado. e) Valoración.</p>		
<p>El proponente debe suministrar el personal requerido de manera obligatoria para prestar el servicio, con una experiencia mínima de tres (3) años certificada en proyectos de diseño, implementación y mantenimiento de cableado estructurado y eléctrico. Se debe adjuntar en la propuesta una copia de las certificaciones.</p>		
<p>El proponente debe verificar con una periodicidad anual de las tierras existentes de potencia y comunicaciones, acometidas eléctricas, tableros, circuitos y tomacorrientes. así como también de las grapas, sistemas, varillas de anclajes,</p>		

<p>distribución, tuberías conduit, canaletas, bandejas portacables y ductos eléctricos en general, y como resultado entregar un informe de la revisión.</p>		
<p>El proponente debe mantener la documentación actual de la infraestructura de cableado eléctrico y estructurado (entrega de planos, documentación de los elementos de configuración que componen el cableado eléctrico y estructurado de las sedes de acuerdo a los requerimientos del Fondo).</p>		
<p>Descripción del cableado estructurado y eléctrico instalado actual.</p> <p>Sede A.</p> <p>Tomas Reguladas. → 75 Tomas Normales. → 78 Datos y Voz. → 66</p> <p>Sede B.</p> <p>Tomas Reguladas. → 46 Tomas Normales. → 46 Datos y Voz. → 45</p> <p>a) El sistema eléctrico existente de potencia está conformado por las acometidas desde los armarios principales hasta cada una de las dos (2) sedes del Fondo.</p> <p>b) El sistema de corriente regulado de la Sede B, se toma desde el tablero regulado existente Piso 2, alimentando una UPS de 10</p>		

<p>KVA, la cual se encuentra en instalada en el cuarto de cableado de esta sede y en la Sede A se tiene un tablero regulado en el piso 2 para alimentar una UPS de 20 KVA, la cual se encuentra en centro de cómputo.</p> <p>c) Las demás instalaciones se encuentran en buen estado y se implementaron con materiales y mano de obra de primera calidad y de acuerdo con las norma vigente 2050 de ICONTEC y el RETIE del Ministerio de Minas y Energía. Estas especificaciones y planos podrán ser consultados en las instalaciones del Fondo.</p>		
--	--	--

NOTA 1.- Respecto de los profesionales ingenieros que se propongan para desarrollar el objeto de esta invitación pública, se deberá allegar el documento respectivo que acredite la formación y experiencia requerida, conforme a lo establecido en esta condiciones de participación.

ANEXO No. 6

REQUERIMIENTOS FINANCIEROS HABILITANTES

Para evaluar la capacidad financiera de los proponentes, el Fondo requiere que se anexe la siguiente información:

1. Balance General y el Estado de Ganancias y Pérdidas comparativos con sus notas correspondientes 2013 – 2012 y 2014 - 2013, firmados por el Representante Legal y el Contador Público, con el dictamen del Revisor Fiscal y, Balance General y el Estado de Ganancias y Pérdidas de prueba al 30 de abril de 2015, suscritos también por el Representante Legal y el Contador Público
2. No deben evidenciar pérdidas al cierre de los dos (2) últimos ejercicios anuales.
3. Deben poseer un capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente) al 31 de diciembre de 2014 y al 30 de abril de 2015, no inferiores a la tercera parte del contrato que se va a suscribir con el Fondo.
4. El nivel de endeudamiento de la entidad (pasivo total dividido el activo total) al 31 de diciembre de 2014 y al 30 de abril de 2015, no debe ser superior al 70%.
5. El monto del capital social de la entidad al 31 de diciembre de 2014 y al 30 de abril de 2015, no debe ser inferior al 100% del valor del contrato.
6. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes debe presentar los documentos relacionados y cumplir con todos los requerimientos.
7. No se deben evidenciar problemas de revelación contable en la información de estados financieros aportados.
8. Fotocopia de las tarjetas profesionales de los Contadores y de los Revisores Fiscales principales y suplentes en caso que legalmente se exija tenerlos, así como la constancia de la Junta Central de Contadores de la vigencia de la inscripción de aquellos como contadores.
9. Fotocopia del Registro Único Tributario.

ANEXO No. 7

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y FACTORES DE DESEMPATE

FOGACCOOP, seleccionará la oferta más favorable a quien obtenga el mayor puntaje como resultado de la ponderación de los factores de calificación que a continuación se discriminan y solamente serán comparadas las ofertas que cumplan con los requisitos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos. Los factores a calificar tendrán los siguientes puntajes:

1.- Evaluación Económica	Puntos 60
2.- Evaluación Técnica	Puntos 40

1.- CALIFICACION ECONOMICA

El proponente que ofrezca el valor más favorable para FOGACCOOP podrá obtener el máximo puntaje, es decir, 60 puntos y para el efecto deberá diligenciar el Anexo No. 10.

1.- CALIFICACION ECONOMICA

El proponente que ofrezca el valor más favorable para FOGACCOOP podrá obtener el máximo puntaje, es decir, 60 puntos. Para el efecto deberá diligenciar el Anexo No. 10.

2.- CALIFICACION TECNICA - CRITERIOS DE EVALUACION TECNICA

Para ser objeto de evaluación técnica, la propuesta debe cumplir con los requisitos técnicos y condiciones mínimas establecidas en este documento, de lo contrario no será evaluada.

Los criterios de evaluación serán: Rendimiento de los firewall's, Soporte de Estándar de Seguridad de FIPS-140-2, Experiencia del Proponente, Tiempo de Entrega de la Solución, Estímulo a la Industria Nacional y Test de Penetración y Vulnerabilidades a las Soluciones del ítem 1 y 2 de la Invitación.

Todo lo anterior, con un puntaje máximo de cuarenta (40) puntos, así:

CRITERIOS	PUNTAJE TOTAL
a) Rendimiento de los Firewall's.	10 Puntos
b) Soporte de Estándar de Seguridad de FIPS-140-2.	8 Puntos
c) Experiencia Adicional del Proponente.	8 Puntos
d) Tiempo de Entrega de la Solución.	5 Puntos
e) Estímulo a la Industria Nacional.	5 Puntos
f) Test de Penetración y Vulnerabilidades a los Ítem 1 y 2.	4 Puntos
TOTAL PUNTAJE	40 PUNTOS

FORMA DE CALIFICACIÓN.

Obtendrán calificación técnica solamente las propuestas que superen los mínimos técnicos establecidos para los siguientes aspectos:

- a) Rendimiento de los Firewall's (Máximo diez (10) puntos).

RENDIMIENTO DE LOS FIREWALL'S	CALIFICACIÓN
a) Mayor a 2 Gbps y menor ó igual a 3 Gbps.	3 Puntos
b) Mayor a 3 Gbps y menor ó igual a 4 Gbps.	6 Puntos
c) Mayor a 4 Gbps.	10 Puntos

El proponente que ofrezca el mayor rendimiento de los Firewall's, dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes serán calificados de manera proporcional descendente.

- b) Soporte de Estándar de seguridad de FIPS-140-2. (Máximo Ocho (8) puntos).

La solución de red Inalámbrica que cumpla con el Estándar de seguridad de FIPS-140-2, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes que no cumplan obtendrán cero (0) puntos. Lo anterior se acreditará mediante la certificación correspondiente.

- c) Experiencia del proponente (Máximo ocho (8) puntos).

EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	CALIFICACIÓN
a) Mayor a un (1) conjunto de certificaciones de contratos que cubran la totalidad de los seis (6) servicios solicitados, durante los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.	4 Puntos

b) Mayor a dos (2) conjuntos de hasta cuatro (4) certificaciones de contratos que cubran la totalidad de los seis (6) servicios solicitados, durante los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.	8 Puntos
--	----------

Adicional, a las certificaciones presentadas para acreditar la experiencia mínima requerida, el proponente que ofrezca mayor cantidad de certificaciones y/o contratos que cubran los seis (6) servicios (Seguridad Perimetral, Red Inalámbrica, Monitoreo de Infraestructura de TI, Antivirus EndPoint, Procesos de Backup y el Suministro del servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Cableado Eléctrico y Estructurado), durante los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación y dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes serán calificados de manera proporcional descendente. Estas certificaciones deberán corresponder a contrataciones celebradas por el proponente con entidades públicas o privadas y de contrataciones ejecutadas o que se encuentren en ejecución, y en donde el objeto del contrato se relacione directamente con el alcance de los servicios anteriormente descritos.

Para la acreditación de la experiencia adicional a la mínima solicitada en los requisitos técnicos habilitantes el proponente deberá anexar certificaciones que contengan las mismas especificaciones establecidas para acreditar la experiencia mínima. Quien no anexe las certificaciones con los requisitos solicitados no obtendrá puntaje.

d) Tiempo de entrega de la Solución. (Máximo cinco (5) puntos).

TIEMPO DE ENTREGA	CALIFICACIÓN
a) Mayor a 30 días y menor o igual a 45 días	5 Puntos
b) Mayor a 45 días y menor o igual a 60 días	3 Puntos

El proponente que ofrezca el menor tiempo de entrega, dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes serán calificados de manera proporcional descendente.

e) Estímulo a la Industria Nacional. (Máximo cinco (5) puntos).

ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL	CALIFICACIÓN
a) 100% de totalidad del personal que ejecute el contrato	5 Puntos

sea de origen nacional.	
b) 50% de totalidad del personal que ejecute el contrato sea de origen nacional.	3 Puntos

El proponente que ofrezca el mayor porcentaje de personal de origen nacional para prestación de los servicios, dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes serán calificados de manera proporcional descendente. Lo anterior, se acreditará mediante certificación suscrita por el Representante legal del oferente.

NOTA: El proponente favorecido, se compromete a mantener durante la vigencia del contrato el porcentaje de personal ofrecido en este ítem.

- f) Test de penetración y vulnerabilidades a los Ítem 1 y 2. (Máximo cuatro (4) puntos).

TEST DE PENETRACIÓN Y VULNERABILIDADES	CALIFICACIÓN
a) Hasta dos (2) test de penetración y vulnerabilidades de la solución por año y presentar al Fondo los resultados de dichas pruebas.	4 Puntos
b) Un (1) test de penetración y vulnerabilidades de la solución por año y presentar al Fondo los resultados de dichas pruebas.	2 Puntos

El proponente que ofrezca test de penetración y vulnerabilidades a los Ítem 1 y 2. De la invitación, dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el mayor puntaje. Los demás proponentes serán calificados de manera proporcional descendente.

7.3 CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento en que analizadas y calificadas las propuestas se llegara a presentar un empate entre dos o más propuestas en la puntuación total, una vez aplicados los criterios de evaluación, dicha igualdad se definirá en el siguiente orden, aplicado de manera estricta:

Se otorgará el primer puesto a la propuesta más favorable para la entidad en el factor económico.

De persistir la igualdad, la propuesta más favorable para la entidad en el factor de Calificación Técnica.

Si persiste el empate, se sorteará en acto público.

ANEXO No. 8

CRONOGRAMA

ETAPA	FECHA INICIO	FECHA Y HORA DE TERMINACIÓN
PUBLICACIÓN (1) BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS	23 de Junio de 2015	
PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS	23 de junio de 2015	30 de junio de 2015 Hasta las 5:15 P.M
VISITA OBLIGATORIA	26 de junio de 2015 8: 00 a.m.	26 de junio de 2015 hasta las 12 meridiano
CIERRE PRESENTACIÓN OFERTAS.		06 de julio de 2015 Hasta las 4:00 P.M
PLAZO PARA EVALUAR	07 de julio de 2015	17 de julio de 2015
(*) PUBLICACIÓN (2) INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES AL MISMO	21 de julio de 2015	22 de julio de 2015
PUBLICACIÓN (3) EVALUACIÓN DEFINITIVA	24 de julio de 2015	24 de julio de 2015
ADJUDICACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	A partir del 27 de julio de 2015	

Nota: Todos los documentos e información que se surtan con ocasión del presente proceso contractual y los que deban ser aportados por los posibles proponentes deberán ser entregados o remitidos en la fecha y hora que se establece en este cronograma.

(*) Se reciben observaciones de los proponentes respecto del informe preliminar, únicamente en los horarios de atención al público del Fondo, esto es de lunes a viernes hasta de 8:15 a.m. y hasta las 5: 15 p.m.

ANEXO 9

**RELACIÓN DE CONTRATOS ÚNICAMENTE PARA ACREDITAR
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Nombre del Contratista *	Contratante (Razón social)	Número del contrato	Objeto u obligaciones	Fecha de inicio	Fecha de Terminación	Valor	Persona contacto y teléfono de la Entidad Contratante

(*) Para cada contrato se debe indicar si se ejecutó en forma individual (i), en consorcio (c) o en unión temporal (u.t.). En caso de contratos ejecutados en consorcio o unión temporal se deberá informar el valor correspondiente a su porcentaje de participación en el contrato, expresado en pesos del año de celebración del contrato.

Nota: Sin perjuicio de la relación de experiencia contenida en este anexo, las certificaciones sobre experiencia deberán cumplir con los requisitos del numeral 5.1.2.9 de estas condiciones de participación (particulares)

**ANEXO 10
PROPUESTA ECONOMICA PARA EL SERVICIO**

ÍTEM	SOLUCIÓN	VALOR MENSUAL ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Servicios de Seguridad Perimetral.			
	a) Infraestructura	\$	\$	\$
	b) Licenciamiento	\$	\$	\$
	c) Servicios	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN SEGURIDAD PERIMETRAL.				\$
2	Servicios de Red Inalámbrica.			
	a) Infraestructura	\$	\$	\$
	b) Licenciamiento	\$	\$	\$
	c) Servicios	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN RED INALÁMBRICA.				\$
3	Servicios de Monitoreo de Infraestructura de TI.			
	a) Infraestructura	\$	\$	\$
	b) Licenciamiento	\$	\$	\$
	c) Servicios	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA DE TI.				\$
4	Servicios de Antivirus EndPoint.			
	a) Infraestructura	\$	\$	\$
	b) Licenciamiento	\$	\$	\$
	c) Servicios	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN ANTIVIRUS ENDPOINT.				\$
5	Servicios de Procesos de Backup.			
	a) Infraestructura	\$	\$	\$
	b) Licenciamiento	\$	\$	\$
	c) Servicios	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN PROCESOS DE BACKUP.				
6	Suministro del servicio de Mantenimiento de Cableado Eléctrico y Estructurado.	\$	\$	\$
TOTAL DE LA SOLUCIÓN MANTENIMIENTO DE CABLEADO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURADO.				\$

Nota: La suma de los literales a) Infraestructura, b) licenciamiento y c) servicios, debe dar el valor total por cada ítem. Si no hay valor en algún literal se debe colocar el valor de cero (0).

PROPUESTA ECONOMICA PARA LA INSTALACIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURADO.

	SERVICIOS DE CABLEADO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURADO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Instalación de un (1) punto triple con canaleta (voz, datos y eléctrico) categoría 6 o superior. Para una longitud de cuarenta (40) metros.	\$	\$	\$
2	Instalación de un (1) punto eléctrico con canaleta. Para una longitud de cuarenta (40) metros.	\$	\$	\$
3	Instalación de un (1) punto sencillo con canaleta (voz o datos) categoría 6 o superior. Para una longitud de cuarenta (40) metros.	\$	\$	\$
4	Instalación de un (1) punto doble con canaleta (voz o datos) categoría 6 o superior. Para una longitud de cuarenta (40) metros.	\$	\$	\$
5	Costo adicional de solo diez (10) metros de cableado. Para la Instalación de un punto triple con (voz, datos y eléctrico) categoría 6 o superior, definido en el numeral 1 de este cuadro.	\$	\$	\$
6	Costo adicional de solo diez (10) metros de cableado. Para la Instalación de un punto eléctrico, definido en el numeral 2 de este cuadro.	\$	\$	\$
7	Costo adicional de solo diez (10) metros de cableado. Para la Instalación de un punto sencillo (voz o datos) categoría 6 o superior, definido en el numeral 3 de este cuadro.	\$	\$	\$
8	Costo adicional de solo diez (10) metros de cableado. Para la Instalación de un punto doble (voz o datos) categoría 6 o superior, definido en el numeral 4 de este cuadro.	\$	\$	\$
9	Costo adicional de un (1) metro de canaleta con su	\$	\$	\$



NIT 830.053.319-2



instalación.			
--------------	--	--	--

NOTA: Importante mencionar que para la totalidad de los costos de instalación de cableado eléctrico y estructurado que requiera el Fondo, se tendrá en cuenta los valores del cuadro anterior.

ANEXO 11 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.

El proponente debe indicar una descripción detallada de cada solución, con la marca, el modelo y la cantidad de los equipos que conforman cada una de las soluciones propuestas, especificando los componentes de hardware, software, licenciamiento y accesorios necesarios para su puesta en marcha. El proponente debe adjuntar en la propuesta una copia de catálogos y folletos de los elementos que conforman cada solución.

Ítem No. 1: Solución de Seguridad Perimetral.	
Descripción:	
Marca:	
Modelo:	
Cantidades:	
Especificaciones técnicas de hardware:	
Software:	
Licenciamiento:	
Accesorios:	
Otros:	

Ítem No. 2: Solución de Red Inalámbrica.	
Descripción:	
Marca:	
Modelo:	
Cantidades:	
Especificaciones técnicas de hardware:	
Software:	
Licenciamiento:	
Accesorios:	
Otros:	

Ítem No. 3: Solución de Monitoreo de Infraestructura de TI.	
Descripción:	
Marca:	
Modelo:	
Cantidades:	
Especificaciones técnicas de hardware:	
Software:	

Licenciamiento:	
Accesorios:	
Otros:	

Ítem No. 4: Solución de Antivirus EndPoint.	
Descripción:	
Marca:	
Modelo:	
Cantidades:	
Especificaciones técnicas de hardware:	
Software:	
Licenciamiento:	
Accesorios:	
Otros:	

Ítem No. 5: Solución de Procesos de Backup.	
Descripción:	
Marca:	
Modelo:	
Cantidades:	
Especificaciones técnicas de hardware:	
Software:	
Licenciamiento:	
Accesorios:	
Otros:	

ANEXO 12 ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

La suscrita _____ mayor de edad, domiciliada en la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía número _____ actuando en calidad de Representante Legal de _____, manifiesta que con el fin de ejecutar el contrato _____, cuyo objeto es: _____, requiere o podría obtener en cualquier momento tener acceso a información del Fondo. En este orden de ideas, como la información que le puede ser suministrada por el Fondo para la ejecución del contrato, en algunos casos puede tener la naturaleza de reservada o confidencial, declara y suscribe el presente acuerdo de confidencialidad bajo los siguientes parámetros:

PRIMERO.- Se compromete a guardar estricta reserva y secreto sobre la totalidad de información que le suministre FOGACCOOP, la cual se utilizará exclusivamente para el desarrollo del objeto del contrato _____ suscrito entre las partes el _____. La información susceptible de ser conocida mediante la utilización de canales regulares y legales de información, así como aquella de público conocimiento no es considerada como confidencial.

SEGUNDO.- Que la información confidencial que sea entregada por parte de Fogacoop será utilizada única y exclusivamente para los propósitos descritos anteriormente y no podrá ser revelada a terceros salvo autorización expresa de FOGACCOOP o de autoridad competente.

TERCERO.- Se compromete a manejar la información con el mismo grado de cuidado que posee en la guarda de su propia información confidencial.

CUARTO.- Se obliga a cumplir los acuerdos descritos en este documento a partir de la fecha de su suscripción y a respetar la confidencialidad que se desprende del mismo de manera indefinida.

QUINTO.- Debe reintegrar a FOGACCOOP una vez culminada la ejecución del contrato _____, toda la documentación suministrada para los propósitos antes señalados. Queda en consecuencia prohibido que la sociedad que se menciona al inicio de este documento conserve para sí copias de la aludida información.

SEXTO.- Será responsable de la divulgación, filtración, transformación, manipulación o por la utilización de la información suministrada por FOGACCOOP con fines distintos a los señalados en este documento. La misma responsabilidad se predica de las personas naturales que mantengan vínculos laborales o económicos con _____ y tengan acceso a la información ya sea en forma directa o indirecta.



Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá a los ____ días del mes de _____ de _____.

[Nombre Representante legal]

[Nombre de la persona Jurídica]

