ANEXO 2

ACEPTACIÓN CRITERIOS TÉCNICOS
FICHA TÉCNICA

OBJETO: RENOVACIÓN Y SUMINISTRO DE LICENCIAMIENTO ARCSERVE BACKUP 18.0 (BUILD 8209) Y ARCSERVE UNIFIED DATA PROTECTION UDP 7.0.4455 (UPDATE 2 BUILD 364) QUE INCLUYA SERVICIOS GESTIONADOS POR EL PROVEEDOR Y SOPORTE TÉCNICO POR UN (1) AÑO, DE LA ESTRATEGIA HIBRIDA DE BACKUP DE LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES.

Bogotá D.C, _____

Señores
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES
Ciudad

Asunto: Ofrecimiento criterios de ponderación o calificación

Yo_____, (nombre del representante legal, para el caso de personas jurídicas, consorcio o unión temporal o promesa de futura sociedad) en calidad de _____ (del proponente _____ e identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, **me comprometo**, en caso de ser adjudicatario del contrato resultante del proceso de selección abreviada de menor cuantía *No. 83 de 2023* el cual tiene por objeto: "*Renovación de licenciamiento Arcserve Backup y Arcserve Unified Data Protection UDP que incluya servicios gestionados y soporte técnico para la estrategia hibrida de backup de la Comisión De Regulación De Comunicaciones",* a ejecutar todas las especificaciones o características técnicas comprendidos en el ANEXO Ficha Técnica descrita a continuación.

FICHA TÉCNICA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

La Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC, promueve la libre y leal competencia y la inversión en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, fundamentados en un marco regulatorio convergente orientado a maximizar el bienestar social y la protección de los derechos de todos los usuarios colombianos.

El proceso de Tecnologías y Sistemas de Información, dentro de sus múltiples tareas se encarga de administrar y soportar los recursos informáticos de la CRC, a través de mecanismos que permitan gestionar eficaz y eficientemente los sistemas de información con el fin de satisfacer los requerimientos de sus clientes, internos y externos garantizando así la continua prestación de sus servicios de TI (Tecnologías de la información).

Es así como, dispone de una solución de backup compuesta por dos software de respaldo y recuperación; **el primero** de ellos llamado **Arcserve Unified Data Protection UDP** 7.0.4455 (*Update 2 Build 364*), usado para garantizar el backup de servidores críticos al método de DISCOS locales o STORAGE ACCOUNT; y un **segundo** software llamado **Arcserve Backup** 18.0 (*Build 8209*), que se usa como mecanismo de almacenamiento y custodia de datos en el tradicional método de CINTA (LTO 5), el cual respaldaba y garantizaba la preservación de los datos a largo plazo pero hoy solo se mantiene para recuperaciones de medios magnéticos generados años atrás.

Este esquema de backup permite la recuperación a corto, mediano y largo plazo de servicios de cómputo críticos para la operación de la Entidad, es por ello por lo que la estrategia incluye el respaldo y recuperación de sistemas de información, servidores de archivos, bases de datos y cuentas de correo corporativas de personal retirado. La estrategia propende por un almacenamiento y custodia en la Nube que permite paulatinamente acabar con la dependencia de medios magnéticos físicos, reduciendo con esto la compra de productos y servicios derivados de este tipo de almacenamiento, dando paso a modelos de almacenamiento en la nube como STORAGE que, reduce considerablemente los costos, la administración y los cambios tecnológicos de los medios magnéticos, así como aspectos de migración de medios, obsolescencia tecnológica y depreciación de equipo tecnológico.

No obstante, hemos identificado en el último año que, los servicios de almacenamiento de STORAGE en la nube (AZURE), han tenido un gran impacto en los costos, no solo por el alza del dólar de los últimos dos años sino porque la retención de los backups es muy alta en relación con la política de custodia y preservación que propone el Archivo General de la Nación (TRD). Es por ello por lo que garantizar la copia de seguridad de cincuenta y seis (56) servidores virtuales, dos (2) servidores físicos, cuentas de correo y sitios de SharePoint con la estrategia actual está demandando un gran espacio de almacenamiento que impacta directamente sobre los costos de operación.

De acuerdo con lo anterior, la nueva contratación proyecta: renovar el licenciamiento necesario para los servicios actuales, adquirir nuevas para los servicios que se han sumado y se sumarán a

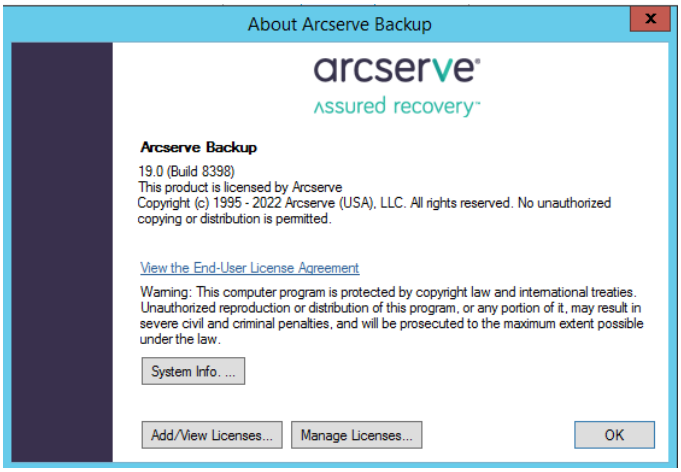
la infraestructura actual, replantear la estrategia de Respaldo y Recuperación híbrida, diseñar e implementar la nueva estrategia de respaldo y recuperación para finalmente establecer la nueva política; esto incluye hacer unos cambios en el RPS de OnPremise, el motor de cintas y los medios magnéticos.

2. QUÉ COMPONE EL SISTEMA DE BACKUP

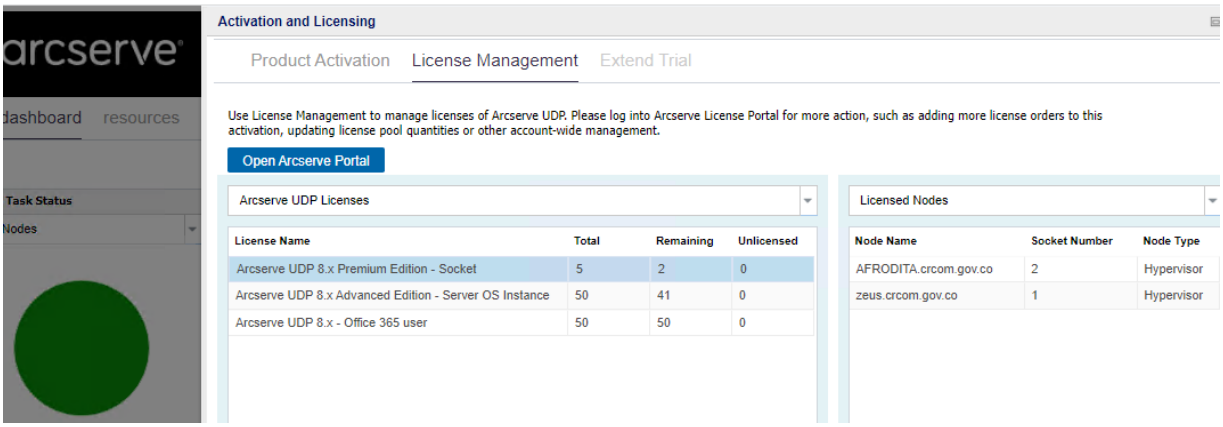
El servicio de Backup está constituido por:

Hardware: Consta de un servidor físico HP Proliant DL 180 G6 alojado en el Centro de datos de la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC, acompañado de un motor de cintas HP Autoloader 1/8 G2 LTO5 3000 SAS y Cintas para backup HP LTO 5 Ultrium C7975A de 3TB cada una, el cual es el medio magnético con el cual se custodian externamente las copias de seguridad de los sistemas de información y los datos de la Entidad.

Software: Compuesto por dos (2) software; **1. Arcserve Unified Data Protection UDP** 7.0.4455 (*Update 2 Build 364*), usado para garantizar las copias de seguridad de servidores críticos y **2. Arcserve Backup** 18.0 (*Build 8209*), usado como mecanismo de almacenamiento y custodia de datos en el tradicional método de CINTA (LTO 5), el cual respalda y garantiza la preservación de los datos a largo plazo.

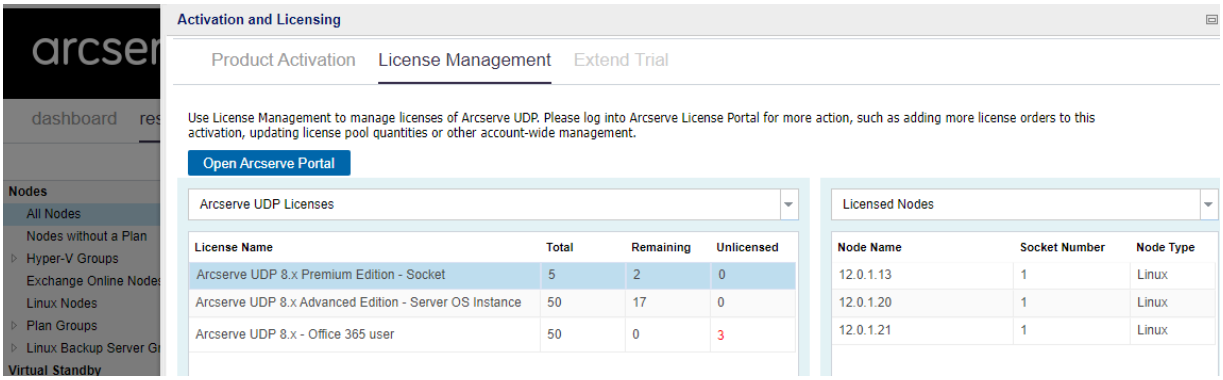


Licenciamiento ARCServer OnPremise (Cintas Backup)

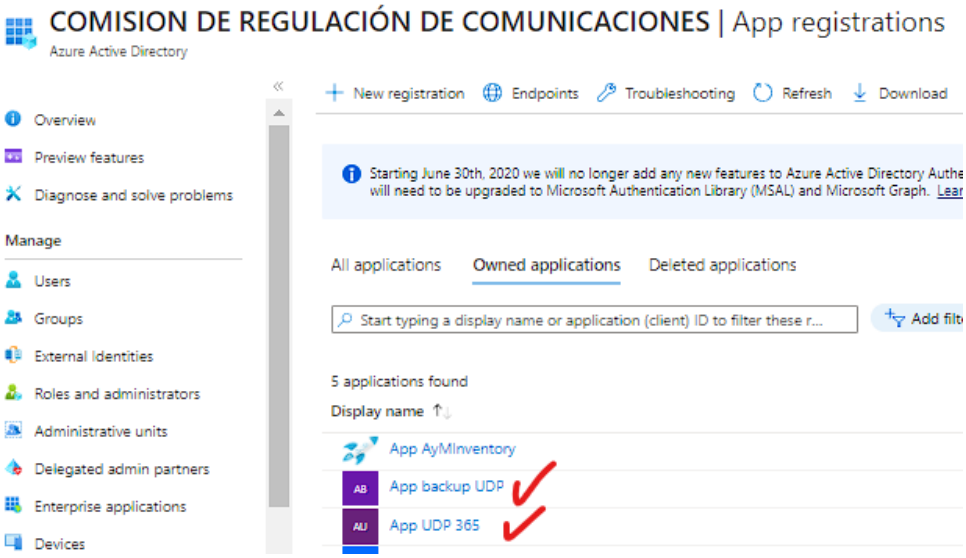


Licenciamiento ARCServer UDP OnPremise (Servicios Locales)

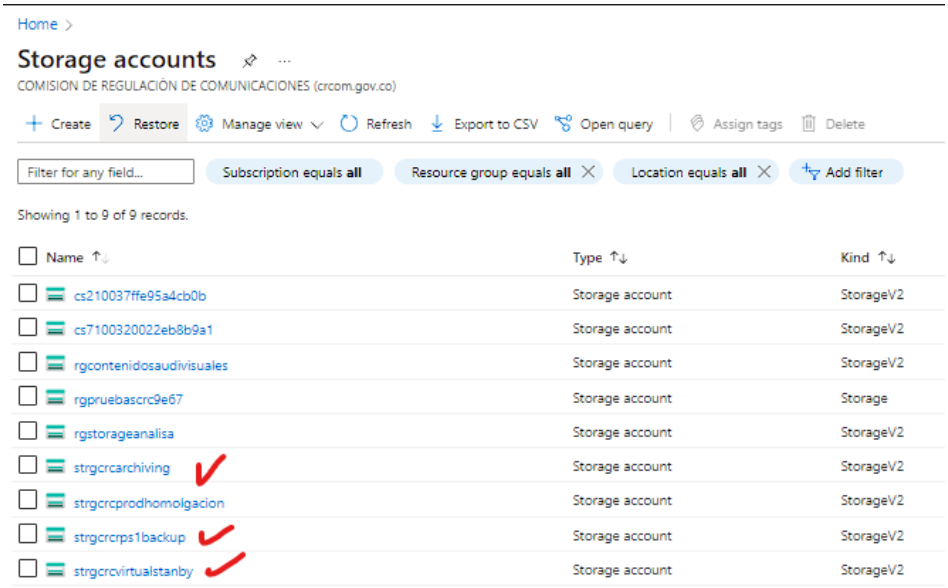
También se cuenta con un servidor virtual que aloja la versión **1. Arcserve Unified Data Protection UDP** 7.0.4455 (*Update 2 Build 364*), el cual se encarga de la estrategia de respaldo y recuperación de las cargas computacionales de nube, convirtiendo la plataforma en un sistema hibrido que opera tanto en OnPremise como en Nube.



Licenciamiento ARCServer UDP Nube Pública IV (Servicios Cloud)



App registrations Nube Pública IV (Autenticación)



Almacenamiento Nube Pública IV (Custodia y Preservación de Backup)

***NOTA:** El servicio de Azure Backup, fue considerado y puesto a prueba para la gestión del servicio y de esta manera no incurrir en un producto como Arcserver; sin embargo, pruebas de concepto determinaron que el producto es limitado en funciones tales como compresión, de-duplicación y*

recuperación granular entre otros, lo que hace que Arcserve sea la herramienta de momento, más idónea para la estrategia de backup y recuperación para el escenario híbrido propuesto.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALCANCE: Mantener, soportar y fortalecer la estrategia de respaldo y recuperación de los servicios computacionales críticos de la Entidad, permitiendo garantizar su **disponibilidad, integridad custodia y preservación**.

A continuación, se especifican las características técnicas para la renovación de licenciamiento Arcserve, así como la contratación de servicios profesionales para mantener, soportar y fortalecer la estrategia de respaldo y recuperación OnPremise y Nube.

<table>
<tr><th>Ítems</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><th colspan="2">Licenciamiento</th></tr>
<tr><td>Renovación del licenciamiento Arcserve Backup V.19.0</td><td>- La Orden de Compra No. 652986 de ARCserve Backup fue adquirida a través del contrato No. 77 de 2022, el cual incluye:

Contact
PO#:
Order ID: 652986
Fulfillment Number: 120992862

Licensed Software: NUPRR080FLWSKFN00G - Arcserve UDP 8.x Premium Edition - Socket - License Only Quantity: 5

<u>Component Name</u> | <u>Serial Number</u> | <u>License Key / Dates</u>
NUPRR080FLWSKFN00G - Arcserve UDP 8.x Premium Edition - Socket - License Only | 103822083 | In-product Activation without license key

Licensed Software: MUPRR080MAWSKFE12G - Arcserve UDP 8.x Premium Edition - Socket - One Year Enterprise Maintenance - New Quantity: 5

<u>Component Name</u> | <u>Serial Number</u> | <u>License Key / Dates</u>
MUPRR080MAWSKFE12G - Arcserve UDP 8.x Premium Edition - Socket - One Year Enterprise Maintenance - New | | May 10, 2022 - May 9, 2023

De acuerdo con lo anterior el contratista deberá proveer la nueva Orden ID que garantice la renovación del licenciamiento Arcserve Backup, garantizando con ello el contrato de soporte directo del fabricante por el término de un (1) año.</td></tr>
<tr><td>Renovación del licenciamiento Arcserve UDP V.8</td><td>- La Orden de Compra No. 653812 de ARCserve UDP fue adquirida a través del contrato No. 77 de 2022, el cual incluye:</td></tr>
</table>

	Contact PO#: **Order ID:** 653812 Fulfillment Number: 121461412 Licensed Software: **MUAD0600MRWOSFE12G Arcserve UDP Advanced Edition - Server OS Instance One Year Enterprise Maintenance - Renewal** Quantity: 50 **Component Name** / **Serial Number** / **License Key / Dates** MUAD0600MRWOSFE12G Arcserve UDP Advanced Edition - Server OS Instance One Year Enterprise Maintenance - Renewal — December 24, 2021 - May 12, 2023 De acuerdo con lo anterior el contratista deberá proveer la nueva Orden ID que garantice la renovación del licenciamiento Arcserve UDP, garantizando con ello el contrato de soporte directo del fabricante por el término de un (1) año y licencias suficientes para los cincuenta y seis (56) servidores virtuales existentes y cuatro (4) licencias más para cubrir nuevos requerimientos tecnológicos; esto será un **total de sesenta (60) licencias de UDP para servidores OnPremise y Nube.** ***NOTA 1:*** *El licenciamiento debe cubrir sistemas Operativos Windows y Linux (Windows Server 2012 Data Center R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Linux Centos 6.5, Oracle Linux 6.5, Ubuntu 18.4, Suse 10, Red Hat Enterprise 5.0 y superiores para todos los OS mencionados)*
Arcserve Cloud Backup para Microsoft Office 365	- La Orden de Compra No. 653335 de **ARCserve UDP** fue adquirida a través del contrato No. 77 de 2022, el cual incluye: Contact PO#: **Order ID:** 653335 Fulfillment Number: 121201222 Licensed Software: **NUO3R080FLW010S12G - Arcserve UDP 8.x - Microsoft Office 365 Backup - 1-Year Subscription - per User - Minimum 10 users - Paid Upfront** Quantity: 50 **Component Name** / **Serial Number** / **License Key / Dates** NUO3R080FLW010S12G - Arcserve UDP 8.x - Microsoft Office 365 Backup - 1-Year Subscription - per User - Minimum 10 users - Paid Upfront — May 12, 2022 - May 11, 2023 De acuerdo con lo anterior el contratista deberá proveer la nueva Orden ID que garantice la renovación del licenciamiento Arcserve UDP para Microsoft Office 365, garantizando con ello el contrato de soporte directo del fabricante por el término de un (1) año. Con dicho licenciamiento se debe garantizar el respaldo y recuperación de veinticinco (25) buzones de Office 365 de la Entidad.

Servicios Gestionados	
Servicios gestionados y soporte técnico	El contratista deberá autogestionar el servicio de respaldo y recuperación de la Entidad junto con el desarrollo de las siguientes actividades. - Realizar la entrega de la renovación y compra del licenciamiento en los siguientes 15 días hábiles a la firma del acta de inicio y legalización del contrato. - La Entidad garantizará acceso al servidor RPS (*Windows server 2019*) de nube y a dos (2) servidores físicos más alojados en la infraestructura OnPremise, uno (1) donde se encuentra actualmente alojado el RPS (Windows server 2012 Data Center R2) y uno (1) nuevo (Windows server 2019) con virtualización HyperV, donde el contratista deberá reinstalar todo el producto Arcerver UDP y Arcserve Backup o en su defecto migrar el RPS actual al nuevo servidor; esto con motivo de dar cumplimiento al plan migración y control de versiones de Sistemas Operativos Server. De igual forma el contratista deberá garantizar las conexiones físicas y lógicas del motor de cintas (*HP Autoloader LTO 5 / 8*) con este nuevo servidor, de tal forma que todos los componentes del sistema actual de backup OnPremise opere correctamente. - Se deberá proveer un primer informe del estado actual de la plataforma, es decir: estado, novedades, configuración etc. Este informe deberá incluir un apartado con el plan de remediación y/o posibles cambios requeridos como hallazgo del diagnóstico preliminar de la plataforma y todos sus servicios dependientes. - Garantizar que el documento de la política de backups sea consistente con la estrategia de respaldo y recuperación que se está ejecutando en las plataformas de ARCServer Backup y UDP, en tal sentido, el contratista deberá entregar un documento que compile, el objetivo, el alcance, las excepciones, los recursos, la arquitectura de la solución, diagrama de nodos, diagrama de componentes, los criterios técnicos de retención, custodia, planes de backup, plan de pruebas, plan de monitoreo y la descripción del proceso. - Se deberá realizar transferencia de conocimiento de la estrategia de respaldo y recuperación implementada, la cual deberá proporcionar el material usado para el uso y la apropiación de la solución. - Se deberán proveer informes diarios de la ejecución de los planes de backup, documentando el estado de los servicios y sus novedades.

	- Se deberán agendar reuniones de seguimiento semanal o quincenal para validar el estado de los servicios, la plataforma, los requerimientos, incidentes y/o novedades del servicio gestionado por el proveedor. - Se deberá proveer la respectiva documentación cuando se presente una indisponibilidad o incidencia, tan pronto como esta haya sido solucionada y el servicio esté estabilizado por completo. - Se deberá monitorear y programar alertas tempranas de los servicios de respaldo y recuperación, que incluya notificaciones a los administradores cuando falle un plan de backup o cuando la plataforma presente algún tipo de falla. - Se deberá proveer un informe mensual de la disponibilidad de los servicios, que incluya el crecimiento de la data, con el fin de que el storage dedicado de nube se pueda proyectar por año. De igual forma, este informe deberá proyectar la cantidad de licencias en uso y cuantas hay disponibles. - Se deberá garantizar que la estrategia de respaldo y recuperación aplique para todos los servidores productivos de la Entidad, que estén y no estén registrados en el dominio corporativo (crcom.gov.co), garantizando su correcto funcionamiento. - Se instalará la última versión liberada por el fabricante del producto de Arcserve y deberá aplicar todas las actualizaciones que en adelante libere el fabricante durante la obligación contractual. - Se deberá garantizar la correcta operación del sistema Arcserve Backup que posee la Entidad y actualizarlo a su versión más reciente, así como garantizar la operación de la librería HP Autoloader 1/8 G2 LTO5 3000 SAS para garantizar las copias de seguridad a CINTAS y la recuperación de medios magnéticos que la Entidad haya generado previamente; de igual forma se deberá garantizar la recuperación de backups efectuados en CINTA a solicitud del supervisor del contrato o quien designe la Entidad para tales fines. - Se deberá garantizar la comunicación entre los dos RPS aprovisionados de tal forma que se puedan hacer migraciones entre las infraestructuras, esto incluye que las consolas puedan estar unificadas para una mayor administración de los servicios.

	- Se deberá garantizar el despliegue de los agentes de backup a todos los servidores que harán parte de la estrategia de respaldo y recuperación. - Se deberá garantizar la compatibilidad de la solución con el protocolo IPV6, para lo cual se deberá emitir un certificado por parte del contratista. - Trimestralmente el contratista deberá documentar pruebas de recuperación controladas que garanticen que los planes de respaldo y recuperación operan en óptimas condiciones, esto aplica para servidores y cuentas de correo. - El contratista apoyará la gestión de configuraciones en Nube Pública Azure, que permita garantizar la estrategia de respaldo y recuperación de corto, mediano y largo plazo, esto con el fin de garantizar la gestión documental de la Entidad a través del cumplimiento de las tablas de retención. - Se deberá incluir y eliminar copias de seguridad, conforme sea solicitado por el supervisor del contrato o quien delegue la Entidad para tales fines; siempre y cuando no supere el número de instancias contratadas.
Certificaciones	
Certificación del Proponente	- El proponente deberá anexar tres (3) certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, donde se certifique que ha vendido servicios o licenciamiento o mantenimiento o ha efectuado proyectos basados de backup con Arcserve, las cuales deberán haberse iniciado y ejecutado en su totalidad durante los últimos cuatro (4) años anteriores al cierre de este proceso. De igual forma, la suma de todas las certificaciones requeridas deberá ser como mínimo igual a 134 SMLMV, que es el valor del presupuesto oficial de la presente contratación.
Certificación del Fabricante	- El proponente deberá anexar copia de la certificación vigente con fecha de expedición (día, mes y año) no superior a un (1) año, emitida por el fabricante y suscrita por este, donde conste que actualmente es distribuidor autorizado directo del producto suministrado y hace que parte del programa PartnerShip Arcserve avalado para ofrecer soporte técnico de los productos del fabricante (Mínimo Partner Silver).
Certificación del personal	- El proponente debe anexar a la propuesta, para mínimo dos (2) personas (las que serán las encargadas del soporte técnicos), las

	certificaciones emitidas por el fabricante y suscrita por este, vigente, con fecha de expedición (día, mes y año) no superior a tres (3) años de la fecha del cierre del presente proceso (El cierre del proceso es la entrega de propuestas), donde certifique que, ese personal encargado del soporte técnico presentado por el proponente cuenta con curso técnico Avanzado Nivel 3.
Niveles de Servicio	
Niveles de Servicio	- Se deberá entregar una matriz de comunicaciones que incluya los acuerdos de niveles de servicio. - Se debe garantizar un nivel de servicio siete (7) días a la semana, veinticuatro (24) horas al día durante un (1) año, con tiempos de respuesta no superior a dos (2) horas, sin que genere interrupción de los servicios durante la vigencia del contrato. - Se deberá garantizar niveles de servicio para toda la estrategia de respaldo y recuperación, esto incluye, los servicios alojados en la Nube Azure y los que se encuentren en OnPremise; de igual forma deberá soportar y apoyar cualquier incidente relacionado con la infraestructura que soporta el servicio, esto es Servidores Windows, Linux, Office 365, Arcserve, Autoloader y Azure. - Se debe garantizar apoyo técnico con el fabricante a través del contratista, siendo este, el responsable del escalamiento, seguimiento y resolución de casos. - Para reportar fallas o incidentes relacionados con el servicio, se deberá suministrar los canales de comunicación (teléfono, correo electrónico, acceso remoto y asistencia en sitio) que permita garantizar los SLA (Service Level Agreement). Esto deberá estar incluido en el documento "matriz de comunicaciones". - Se debe garantizar la capacidad para atender cualquier solicitud mediante los canales que suministre y deberá generar todas las visitas en sitio que sean necesarias para garantizar el servicio contractual; esto incluye solicitudes derivadas de la recuperación de backups de medios magnéticos LTO 5 que requieren ser restaurados. - Se debe garantizar el respaldo de copias de seguridad en medio magnético (*Cintas HP LTO 5 Ultrium C7975A de 3TB*), siempre y cuando se haga bajo solicitud expresa del supervisor, esto incluye, programar y ejecutar el plan por parte del contratista, así como proveer el medio magnético; de acuerdo con lo anterior, los medios

	magnéticos deberán ser provistos por el contratista y las solicitudes de la Entidad no podrán exceder un total de diez (10) cintas por el término del contrato.

Nombre de la Empresa: NIT:
Nombre del representante legal:
C.C. No., Dirección, Ciudad, Teléfono, Correo electrónico, Fax
(Firma del Representante Legal)