
ANEXO TÉCNICO HIPERCONVERGENCIA 2026

REALIZAR LA EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y SOPORTE INTEGRAL DE LA SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA DE DATACENTER PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
BOGOTÁ – COLOMBIA

JULIO 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO	4
2. ALCANCE DEL OBJETO	4
3. EQUIPAMIENTO HIPERCONVERGENCIA DATA CENTER PRINCIPAL - DCP CENTRO DE INNOVACIÓN	4
Tabla 1. Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Principal – DCP	4
Centro de Innovación Saber Digital CDI	4
4. EQUIPAMIENTO HIPERCONVERGENCIA DATA CENTER ALTERNO – DCA CENTRO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	6
Tabla 2. Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Alterno - DCA Centro para la Transformación Digital - CTD	6
5. CÓDIGOS UNSPSC	7
Tabla 3. Códigos UNSPSC	7
6. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA	8
Tabla 4. Aspectos Esenciales de Soporte ProSupport Plus Fabricante	8
7. DETALLE TÉCNICO RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA	10
Tabla 5. Clasificación de Niveles de Severidad de Incidentes – ProSupport Plus	11
8. GESTIÓN DE SOPORTE FÁBRICA BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL	12
9. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO	12
9.1. Preservación de la continuidad operativa de los servicios institucionales	12
9.2. Ejecución bajo procedimientos formales de gestión del cambio	13
9.3. Intervención por personal certificado y autorizado	13
9.4. Conservación de las condiciones de garantía y soporte del fabricante	13
9.5. Generación de documentación técnica	13
9.6. Enfoque preventivo y orientado a la mejora continua	13
10. AFINAMIENTO ESPECIALIZADO	13
11. BOLSA DE HORAS	14
12. ALCANCE DEL SERVICIO	14

13. CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS DE AFINAMIENTO ESPECIALIZADO – TABLA 615	
14. ENTREGABLES.....	16
15. CONSIDERACIONES	16
16. FASES DEL CONTRATO.....	16
16.1. Fase 1. Renovación y Extensión de Garantía	17
16.2. Fase 2. Afinamiento especializado	17
17. LUGAR DE ENTREGA.....	17
18. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	18
19. FORMA DE PAGO	18
20. SERVICIOS DE SOPORTE DEL CONTRATISTA	20
21. SERVICIOS DE RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA FABRICANTE	21
22. GARANTÍAS.....	21
Tabla 7. Amparos.....	21
23. NIVEL DE CERTIFICACIÓN O MEMBRESÍA DEL PROVEEDOR	22
24. CERTIFICACIÓN DE LA CASA MATRIZ, AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN 22	
25. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD	23

1. OBJETO

REALIZAR LA EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y SOPORTE INTEGRAL DE LA SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA DE DATACENTER PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.

2. ALCANCE DEL OBJETO

Para el desarrollo del objeto, el CONTRATISTA deberá suministrar y activar la renovación y extensión de garantías y soporte técnico con el fabricante de la solución de hiperconvergencia de la SED cuya marca es DELL Technologies, incluyendo todas las condiciones técnicas contractuales descritas en el presente documento, con una duración de un (1) año.

La renovación y activación de la garantía extendida se hará a partir de la entrega del código de activación y la evidencia en la plataforma del fabricante de los elementos cubiertos bajo la modalidad Dell ProSupport Plus, previo perfeccionamiento y legalización del contrato, soportada con la respectiva documentación.

Las garantías de todos los componentes de la infraestructura de hardware tendrán una vigencia de un (1) año, contado a partir de la activación de la garantía extendida.

En todo caso, la vigencia de la nueva garantía deberá iniciar de manera que asegure la continuidad del servicio, considerando que las licencias actuales se encuentran vigentes hasta el 10 de diciembre de 2026. Por lo tanto, la garantía extendida comenzará a regir desde la fecha de vencimiento de las licencias, garantizando que no existan periodos sin cobertura.

El contratista debe mantener actualizado el servicio de garantía ProSupport Plus del hardware de la infraestructura instalada con el fabricante, permitiendo la descarga e instalación del firmware que sea liberado en coordinación con la Entidad y realizar el reemplazo de partes, las cuales son parte integral de la garantía.

La ejecución del objeto se desarrollará en dos fases, conforme a lo señalado en el numeral 16 del Anexo Técnico: **Fase 1, Renovación y Extensión de Garantía**, y **Fase 2, Afinamiento Especializado**, cada una con entregables y condiciones específicas que aseguran la continuidad y optimización de la infraestructura hiperconvergente.”

3. EQUIPAMIENTO HIPERCONVERGENCIA DATA CENTER PRINCIPAL - DCP CENTRO DE INNOVACIÓN

El equipamiento que hace parte de la solución de hiperconvergencia ubicado en el Data center Principal - DCP Centro de Innovación – CDI, se relaciona en la siguiente Tabla:

**Tabla 1. Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Principal – DCP
Centro de Innovación Saber Digital CDI**

#	MODELO	SERVICE TAG
1	PowerFlex R650	1XG7RN3
2	PowerFlex R650	9WG7RN3
3	PowerFlex R650	8WG7RN3
4	PowerFlex R650	CWG7RN3
5	PowerFlex R650	BWG7RN3
6	PowerFlex R650	8J87XP3
7	PowerFlex R650	9J87XP3
8	PowerFlex R650	3JC7XP3
9	PowerFlex R650	BJ87XP3
10	PowerFlex R650	DJ87XP3
11	PowerFlex R650	7J87XP3
12	PowerFlex R650	2JC7XP3
13	PowerFlex R650	CJ87XP3
14	PowerFlex R650	C-HR78RN3
15	PowerFlex R650	C-1S78RN3
16	PowerFlex R650	C-JR78RN3
17	PowerFlex R650	C-CR78RN3
18	PowerFlex R650	C-8R78RN3
19	PowerFlex R650	C-9R78RN3
20	PowerFlex R650	C-DR78RN3
21	PowerFlex R650	C-2S78RN3
22	PowerFlex R650	C-FR78RN3
23	PowerFlex R650	C-GR78RN3
24	PowerFlex R650	C-BR78RN3
25	S5296F	8RVQY03
26	S5296F	6RVQY03
27	S4112F-ON	JWVNV43
28	S4112F-ON	5YVNV43
29	S5232F-ON	8D777C3
30	S5232F-ON	8D377C3
31	S4148F-ON	7ZXS43
32	DD6900	JRYWXM3
33	E60	1J31QM3
34	CHASIS ISILON	7M03KF3
35	H400	81R3KF3

#	MODELO	SERVICE TAG
36	H400	8B45KF3
37	H400	81R4KF3
38	H400	8B53KF3

4. EQUIPAMIENTO HIPERCONVERGENCIA DATA CENTER ALTERNO – DCA CENTRO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El equipamiento que hace parte de la solución de Hiperconvergencia ubicado en el Data Center Alterno – DCA, se relaciona en la siguiente Tabla:

Tabla 2. Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Alterno - DCA Centro para la Transformación Digital - CTD

#	MODELO	SERVICE TAG
1	PowerFlex R650	JWG7RN3
2	PowerFlex R650	HQ78RN3
3	PowerFlex R650	HWG7RN3
4	PowerFlex R650	FWG7RN3
5	PowerFlex R650	DWG7RN3
6	PowerFlex R650	GWG7RN3
7	PowerFlex R650	5J87XP3
8	PowerFlex R650	2J87XP3
9	PowerFlex R650	1J87XP3
10	PowerFlex R650	HH87XP3
11	PowerFlex R650	6J87XP3
12	PowerFlex R650	JH87XP3
13	PowerFlex R650	3J87XP3
14	PowerFlex R650	4J87XP3
15	PowerFlex R650	7R78RN3
16	PowerFlex R650	JQ78RN3
17	PowerFlex R650	5R78RN3
18	PowerFlex R650	6R78RN3
10	PowerFlex R650	GQ78RN3
20	PowerFlex R650	2R78RN3
21	PowerFlex R650	1R78RN3

#	MODELO	SERVICE TAG
22	PowerFlex R650	3R78RN3
23	PowerFlex R650	FQ78RN3
24	PowerFlex R650	4R78RN3
25	S52926F	JJ5RY03
26	S52926F	F31RY03
27	S4112F-ON	22VNV43
28	S4112F-ON	6WVNV43
29	S5232F-ON	89T67C3
30	S5232F-ON	8D577C3
31	S4148F-ON	24YSV43
32	DD6900	5SYWXM3
33	E60	1J3YPM3
34	CHASIS ISILON	8B55KF3
35	H400	81R2KF3
36	H400	8B54KF3
37	H400	81S2KF3
38	H400	8B44KF3

Nota: El soporte y garantía de la infraestructura Hiperconvergente objeto de renovación en el presente proceso se encuentran vigentes con el fabricante hasta el 10 de diciembre de 2026. En consecuencia, la nueva contratación deberá contemplar la continuidad del servicio a partir del vencimiento de la cobertura actualmente vigente, evitando cualquier duplicidad en los periodos de cobertura.

5. CÓDIGOS UNSPSC

El presente proceso se encuentra enmarcado dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC:

Tabla 3. Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento		Familia		Clase	
43222600	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red
43232800	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	28	Software de administración de redes
43233200	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23	Software	32	Software de seguridad y protección

81111800	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111500	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	15	Ingeniería de Software y Hardware
81112200	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	22	Mantenimiento y soporte de Software

6. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA

La renovación y activación de la GARANTÍA EXTENDIDA solicitada por la entidad en modalidad ProSupport Plus incluye la garantía y repuestos junto con la gestión basada en inteligencia artificial, como se plantea a continuación.

La modalidad ProSupport Plus es un servicio de soporte premium que combina garantía extendida, reemplazo de repuestos originales y atención especializada 7x24x365, todo respaldado por capacidades avanzadas de inteligencia artificial. Este servicio permitirá a la Entidad contar con monitoreo proactivo de los componentes críticos de su infraestructura hiperconvergente, anticipando posibles fallas a través de análisis predictivo y generando alertas automáticas que facilitan la intervención temprana. Los incidentes pueden ser gestionados incluso antes de que afecten la operación, reduciendo los tiempos de inactividad y asegurando la continuidad de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales de la SED.

Adicionalmente, ProSupport Plus permite a través del partner acceder directamente a ingenieros certificados del fabricante con experiencia en entornos complejos, almacenamiento y redes.

Tabla 4. Aspectos Esenciales de Soporte ProSupport Plus Fabricante

Cobertura de productos de Dell Technologies	Hardware y software
Disponibilidad y objetivo de respuesta del soporte técnico	24/7/365
Objetivo de respuesta de entrega de piezas y de mano de obra en el sitio	4 horas
Asistencia colaborativa de hardware y software	✓
Acceso a actualizaciones de software	✓
Asistencia para la actualización de software en sistemas de almacenamiento	✓
Administrador de incidentes asignado para casos de soporte de gravedad 1	✓
Mantenimiento proactivo del sistema	✓
Soporte esencial mejorado	✓
Acceso prioritario a ingenieros sénior de soporte	✓

Monitoreo e información útil a través de las plataformas tecnológicas de Dell basadas en IA

Puntuación del estado actual de los sistemas	✓
Monitoreo de seguridad cibernética con información útil	✓
Análisis predictivo de rendimiento y capacidades	✓
Detección predictiva de anomalías de hardware	✓
Previsión del consumo de energía y la huella de carbono	✓
Detección proactiva de problemas con creación automatizada de casos	✓
Notificaciones e información útil sobre incidentes/riesgos importantes	✓
Administración de solicitudes de servicio y monitoreo de escalación	✓
Autoenvío de piezas elegibles	✓

Ahora bien, para la adecuada prestación del servicio de soporte especializado ProSupport Plus en soluciones hiperconvergentes (HCI), el contratista deberá acreditar que es partner activo de Dell Technologies en alguna de las siguientes categorías de membresía:

Titanium Partner: Categoría superior (top tier) que garantiza la máxima capacidad técnica, comercial y de soporte, permitiendo la intermediación directa y la ejecución de servicios especializados con prioridad ante la casa matriz de Dell.

Platinum Partner: Categoría intermedia²alta, con ingenieros certificados y capacidad avalada por Dell para la provisión y acompañamiento de soluciones de centro de datos y plataformas hiperconvergentes.

La acreditación en estas categorías de membresías asegura que el servicio sea prestado por un partner certificado y autorizado por el fabricante, con acceso prioritario a recursos técnicos, ingenieros certificados y mecanismos de escalamiento directo ante Dell Technologies.

Tabla 4.1. DIFERENCIAS POR TIPO DE MEMBRESIA PARTNER

Soporte y Escalamiento	
Titanium	Platinum
Acceso directo a equipos de soporte ejecutivo de Dell y resolución de incidencias de misión crítica prioritaria.	Soporte técnico ejecutivo especializado y canales preferentes.
Soporte y escalamiento ejecutivo prioritario.	Soporte y escalamiento ejecutivo.
Profundidad de Conocimiento	
Dominio certificado de todo el portafolio integral (servidores, almacenamiento masivo, nube e IA).	Soporte técnico especializado y canales preferentes, pero con menor nivel de escalamiento ejecutivo directo.
Escalamiento ejecutivo prioritario.	Escalamiento ejecutivo.
Capacidad Técnica	
Máximo nivel de especialización e integración de sistemas complejos, inteligencia artificial, nube híbrida y centros de datos de misión crítica.	Personal altamente certificado en arquitectura de soluciones complejas (servidores, almacenamiento avanzado, redes).

**Tabla 4.2. MODALIDADES DE SERVICIO DE SOPORTE ESPECIALIZADO
INFRAESTRUCTURA DE DELL**

ProSupport Plus	ProSupport
Nivel de membresía TITANIUM y PLATINUM	Nivel de membresía TODOS
Prevención y predicción de fallas automatizadas mediante inteligencia artificial (SupportAssist).	Soporte para problemas de hardware y software básico.
Cobertura integral ante daños accidentales como derrames de líquidos, caídas o subidas de tensión.	Servicio de reparación en sitio al siguiente día laborable tras el diagnóstico remoto.
Acceso telefónico prioritario con menor tiempo de espera frente al plan estándar.	Acceso telefónico 24/7 a ingenieros de soporte técnico.
Servicio de retención de disco duro (Keep Your Hard Drive) para proteger datos sensibles.	Monitoreo proactivo de alertas mediante herramientas de la marca.

7. DETALLE TÉCNICO RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA

Las siguientes son las especificaciones, condiciones y obligaciones que el contratista deberá cumplir para la renovación y activación de la GARANTÍA EXTENDIDA solicitada por la Entidad en la modalidad ProSupport Plus:

- Renovar y extender la garantía de la solución incluyendo los equipamientos contemplados en el alcance **Tabla 1 Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Principal – DCP Centro de Innovación Saber Digital CDI y Tabla 2 Equipamiento Hiperconvergencia Data Center Alterno - DCA Centro para la Transformación Digital – CTD** del presente anexo técnico.
- El soporte y garantía deben corresponder a la solución de primer nivel del fabricante, incluyendo el mantenimiento proactivo del sistema, el acceso a ingenieros senior de soporte y la asignación de un Technical Customer Success Manager interfuncional dedicado para atención a la Entidad. El servicio debe incluir la resolución predictiva de problemas hasta la planificación regular del mantenimiento.
- Garantizar el soporte integral para el hardware físico y el software licenciado de los equipos suministrados por Dell Technologies, a partir de la suscripción del acta de inicio y hasta la fecha de la garantía extendida.
- Prestar soporte técnico en modalidad veinticuatro horas al día, siete días a la semana y trescientos sesenta y cinco días al año, es decir: 24/7/365. Lo cual indica que están incluidos domingos y festivos, asegurando atención permanente y oportuna.
- Gestionar, en caso de fallas críticas, la entrega de repuestos y personal técnico en sitio en un plazo máximo de cuatro (4) horas, asegurando la continuidad del servicio.
- Prestar soporte conjunto e integrado para resolver incidentes que involucren tanto hardware como software, asegurando una solución efectiva y coordinada.
- Garantizar el acceso y aplicación oportuna de todas las actualizaciones y parches del software licenciado, conforme a las políticas del fabricante.
- Brindar soporte y acompañamiento técnico para las actualizaciones de software y firmware en los sistemas de almacenamiento incluidos en la solución.
- Gestionar, en casos de soporte clasificados como de gravedad 1 (ver Tabla 5 Clasificación de Niveles de Severidad de Incidentes – ProSupport Plus), la asignación inmediata de un administrador de incidentes que actúe como punto focal para la resolución.
- Implementar, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico numeral 9. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO, el

mantenimiento proactivo, incluyendo monitoreo predictivo y preventivo de los sistemas, para evitar fallos y mejorar la disponibilidad operativa.

- Prestar un soporte esencial mejorado, superior al estándar, que incluya atención prioritaria y resolución expedita conforme a las condiciones del fabricante.
- Garantizar en incidentes complejos, el acceso directo y prioritario a ingenieros sénior especializados del fabricante, sin requerir trámites intermedios.

Tabla 5. Clasificación de Niveles de Severidad de Incidentes – ProSupport Plus

Nivel de Severidad	Descripción del Impacto	Ejemplos Típicos	Tiempo de Respuesta Estimado	Cobertura Horaria
Gravedad 1 (Crítica)	Falla total del sistema o interrupción completa de servicios críticos.	Caída del clúster, corrupción de datos, pérdida total de almacenamiento.	< 30 minutos	24x7
Gravedad 2 (Alta)	Degradación severa del rendimiento o funcionalidad limitada con alto impacto.	Nodo fuera de línea, fallas intermitentes de red o acceso a VMs.	≤ 1 hora	24x7
Gravedad 3 (Media)	Afectación menor, sin interrupción crítica del servicio.	Alertas de hardware, errores de sistema, parches pendientes.	Mismo día hábil	Horario laboral estándar
Gravedad 4 (Baja)	Solicitudes Informativas, cambios planificados o recomendaciones sin impacto inmediato.	Recomendaciones de configuración, preguntas técnicas, revisión de logs.	24–48 horas	Horario laboral estándar

Nota 1: Es importante precisar que la apertura de las solicitudes de servicio (incidentes, requerimientos o problemas) son realizadas por la entidad, determinando el nivel de criticidad de los servicios, para clasificar desde el origen (entidad) el nivel de severidad.

Nota 2: La clasificación de severidades establecida en la Tabla 5 servirá como criterio de referencia para los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos por el fabricante, los tiempos de atención, los mecanismos de escalamiento requeridos para la adecuada prestación del servicio y serán objeto de seguimiento y verificación durante la ejecución contractual.

Nota 3. En el caso que el fabricante modifique los tiempos de atención los mismos se entenderán acogidos para la etapa de ejecución, sin que se requiera una modificación contractual para tal fin.

8. GESTIÓN DE SOPORTE FÁBRICA BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El contratista utilizará las plataformas tecnológicas de Dell basadas en inteligencia artificial para el monitoreo continuo y el análisis operativo de los sistemas contratados, para lo cual deberá:

- Generar y entregar los informes en los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes con el estado actual de los sistemas, como herramienta de diagnóstico preventivo y gestión técnica.
- Utilizar las capacidades de monitoreo y analítica del fabricante para identificar eventos, vulnerabilidades conocidas, configuraciones de riesgo y condiciones que puedan afectar la seguridad, disponibilidad o estabilidad de la infraestructura monitoreada, generando las correspondientes alertas y recomendaciones de mitigación real.
- Implementar análisis predictivos sobre el rendimiento y la capacidad de los sistemas para anticipar necesidades de expansión o ajustes operativos.
- Activar mecanismos de detección anticipada de fallas en hardware, permitiendo actuar antes de que ocurra un daño efectivo.
- Semestralmente deberá Entregar reportes estimados de consumo energético y huella de carbono como parte del seguimiento a la sostenibilidad de la infraestructura tecnológica.
- Garantizar la creación automática de casos de soporte ante la detección de problemas mediante monitoreo inteligente, sin requerir intervención manual.
- Enviar notificaciones periódicas y automatizadas con información útil sobre incidentes relevantes o riesgos que puedan afectar la operación.
- Administrar todas las solicitudes de soporte técnico mediante un sistema f de seguimiento que permita su trazabilidad, gestión y solución oportuna de cada uno de los casos.
- Habilitar la funcionalidad de autoenvío de piezas elegibles, permitiendo el despacho inmediato de componentes ante incidentes, reduciendo el tiempo de respuesta y reparación.

La verificación del cumplimiento de las actividades descritas en el presente numeral se realizará mediante la validación de los reportes generados por las plataformas del fabricante, la evidencia de las alertas e incidentes gestionados, la trazabilidad de los casos de soporte creados automáticamente y los informes periódicos presentados por el contratista durante la ejecución contractual.

9. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO

La Secretaría de Educación del Distrito establece las siguientes condiciones mínimas para la ejecución de los servicios objeto del presente proceso:

9.1. Preservación de la continuidad operativa de los servicios institucionales

Cualquier actividad de mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo o de optimización deberá ejecutarse garantizando la continuidad de los servicios tecnológicos que soportan los procesos de la entidad. El contratista deberá planificar y coordinar previamente cualquier intervención que pueda generar afectación operativa, implementando las medidas de mitigación necesarias para evitar indisponibilidades.

9.2. Ejecución bajo procedimientos formales de gestión del cambio

Toda actividad que implique modificación de configuraciones, actualización de firmware, instalación de parches, reemplazo de componentes, ajustes de desempeño o cambios sobre la arquitectura de la solución deberá ejecutarse mediante procedimientos formales de gestión del cambio, previamente coordinados con la OTIC y con el contratista encargado de la administración y operación de los data center de la entidad.

9.3. Intervención por personal certificado y autorizado

Los servicios deberán ser ejecutados exclusivamente por ingenieros especializados del fabricante o del canal autorizado. La entidad podrá solicitar en cualquier momento la acreditación de las certificaciones y experiencia del personal asignado para la ejecución de las actividades.

9.4. Conservación de las condiciones de garantía y soporte del fabricante

Ninguna actividad realizada durante la ejecución contractual podrá comprometer la vigencia de las garantías, licencias, certificaciones o condiciones de soporte del fabricante. Todos los procedimientos deberán ejecutarse utilizando metodologías, herramientas, firmware, software y repuestos oficialmente autorizados por Dell Technologies, garantizando la trazabilidad y validez del soporte especializado.

9.5. Generación de documentación técnica

Cada actividad de mantenimiento deberá quedar debidamente documentada, conforme al procedimiento de Control de Cambios de la OTIC, mediante informes técnicos que incluyan diagnóstico, actividades ejecutadas, configuraciones modificadas, hallazgos identificados, riesgos detectados, recomendaciones formuladas y evidencias de validación posterior a la intervención.

Todo mantenimiento ejecutado sobre la infraestructura hiperconvergente se dará por concluido únicamente tras la revisión final y el recibido a satisfacción por parte de la supervisión de la entidad o su delegado técnico. Este paso asegura el cumplimiento de estándares de calidad requeridos antes de proceder al cierre formal de la actividad.

9.6. Enfoque preventivo y orientado a la mejora continua

El servicio deberá prestarse bajo un modelo proactivo de gestión tecnológica, orientado a identificar oportunamente riesgos operativos, vulnerabilidades, problemas de capacidad. Como resultado de las actividades ejecutadas, el contratista debe presentar recomendaciones técnicas priorizadas que contribuyan al fortalecimiento de la disponibilidad, resiliencia, seguridad y eficiencia de la infraestructura hiperconvergente de la Entidad.

10. AFINAMIENTO ESPECIALIZADO

El Afinamiento Especializado es un complemento a la extensión de garantía y el soporte del fabricante ProSupport Plus; constituye una prestación independiente, estructurada en la Fase 2 del contrato, delimitado por entregables verificables (diagnósticos, informes técnicos, planes de acción y actas de recibido a

satisfacción). Su ejecución exige, por parte del fabricante, personal altamente calificado y certificado, lo que garantiza la idoneidad y el cumplimiento de estándares internacionales de calidad (ISO 27001 e ISO 20000).

Este servicio representa una medida de eficiencia y mitigación de riesgos operacionales requerido para la entidad, dado que la plataforma hiperconvergente ingresa a su quinto año de operación continua, fase en la cual estadísticamente se incrementa la tasa de fallas. El afinamiento especializado permitirá el balanceo de cargas de cómputo, almacenamiento y red, evitando indisponibilidades de los servicios TIC que soportan el servicio público de educación de la ciudad.

Adicionalmente la gestión de bolsa de horas está condicionada a la ejecución efectiva de las horas prestadas y al recibo a satisfacción por parte de la supervisión, garantizando la rigurosidad en la ejecución.

Con base en lo anterior, el contratista deberá prestar servicios de afinamiento especializado sobre la infraestructura hiperconvergente instalada en el Data Center principal y alterno de la Secretaría de Educación del Distrito, con el objetivo de optimizar el desempeño, la disponibilidad, la resiliencia y la eficiencia operativa de la plataforma.

Este servicio se ejecutará bajo un enfoque proactivo, preventivo y alineado con mejores prácticas del fabricante, contemplando la revisión integral de los componentes de cómputo, almacenamiento, red, virtualización y capa de gestión.

11. BOLSA DE HORAS

El servicio de afinamiento especializado se prestará bajo el siguiente esquema:

- **Bolsa total:** Hasta 120 horas que se prestarán hasta el 15 de diciembre de 2026.
- **Modalidad:** Remota y/o presencial, según la naturaleza del análisis y requerimientos de la SED.
- **Ejecución:** Las horas deberán ser consumidas exclusivamente en actividades de diagnóstico, análisis, optimización y generación de recomendaciones.

Para garantizar la transparencia, la trazabilidad y la correcta ejecución de la bolsa de horas destinadas al Afinamiento Especializado, la ejecución del servicio estará sujeta a un mecanismo de control presencial y digital mediante Actas por cada sesión de afinamiento. En dicho instrumento se registrarán los intervinientes, actividades desarrolladas, recursos técnicos impactados y el número de horas consumidas sobre el saldo total disponible. Las actas deberán contar con firmas del contratista y la Supervisión del Contrato.

12. ALCANCE DEL SERVICIO

Cada intervención de afinamiento deberá incluir como mínimo:

- Estado actual de la infraestructura Hiperconvergente
- Análisis de componentes a evaluar

- Informe de intervención realizada
- Identificación de riesgos técnicos y cuellos de botella.
- Recomendaciones de mejora continua.

Para garantizar la transparencia, la trazabilidad y la correcta ejecución de la bolsa de horas destinadas al Afinamiento Especializado, la ejecución del servicio estará sujeta a un mecanismo de control presencial y digital mediante Actas. En dicho instrumento se registrarán el personal especializado interviniente, las actividades desarrolladas, los recursos técnicos impactados y el número de horas consumidas sobre el saldo total disponible. La certificación de las horas utilizadas requerirá la validación previa de la Supervisión del Contrato, mediante la suscripción del acta respectiva acompañada del Informe Técnico y la certificación de satisfacción emitida por los responsables técnicos de la OTIC.

13. CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS DE AFINAMIENTO ESPECIALIZADO – TABLA 6

Categoría	Servicio	Descripción Técnica	Resultado Esperado
Afinamiento de Cómputo	Optimización de CPU y memoria	Análisis de sobreaprovisionamiento, contención y balanceo de cargas	Mejora en eficiencia y tiempos de respuesta
Afinamiento de Almacenamiento	Optimización de desempeño	Evaluación de IOPS, latencia y políticas de almacenamiento	Reducción de latencia y mayor rendimiento
Afinamiento de Red	Ajuste de redes	Revisión de VLANs, MTU, NIC teaming y switches virtuales	Estabilidad y eliminación de cuellos de botella
Afinamiento de Clúster HCI	Optimización del clúster	Ajustes en HA, DRS, balanceo y resiliencia	Alta disponibilidad y operación eficiente
Gestión de Firmware	Control de versiones	Validación de firmware, drivers y compatibilidad	Reducción de riesgos operativos
Seguridad	Revisión de hardening	Validación de accesos, parches y configuraciones seguras	Cumplimiento de buenas prácticas
Monitoreo	Ajuste de alertas	Configuración de métricas y umbrales	Detección temprana de incidentes
Capacidad	Análisis de crecimiento	Evaluación de tendencias y proyección	Planeación de expansión
Continuidad	Validación de DRP	Pruebas de recuperación y backups	Garantía de continuidad
Optimización General	Recomendaciones	Informe integral con plan de mejora	Evolución continua de la plataforma

14. ENTREGABLES

Por cada intervención, el contratista deberá entregar un acta en medio digital:

- Informe técnico detallado que incluya por lo menos:
 - Diagnóstico de la plataforma.
 - Métricas analizadas.
 - Hallazgos y riesgos identificados.
 - Recomendaciones priorizadas.
 - Plan de acción sugerido.
- Línea base (baseline) y comparación con estado optimizado.
- Registro de horas consumidas y actividades ejecutadas.

Nota: La supervisión puede solicitar incluir puntos adicionales con la finalidad de aclarar aspectos técnicos que considere como relevantes.

15. CONSIDERACIONES

- Las actividades deberán ejecutarse sin afectar la operación de los servicios críticos.
- Cualquier ajuste deberá gestionarse mediante el procedimiento de control de cambios de la SED para servicios de tecnología.
- El contratista deberá alinearse con las políticas de seguridad y operación de la SED.
- La programación de cada intervención deberá acordarse con el supervisor del contrato con al menos diez (10) días hábiles de antelación.

16. FASES DEL CONTRATO

El contrato contempla dos fases de ejecución en concordancia con el alcance establecido así:

Fase 1. Renovación y Extensión de Garantía

Fase 2. Afinamiento especializado.

A continuación, se presenta el detalle del cumplimiento de cada fase:

16.1. Fase 1. Renovación y Extensión de Garantía

Esta fase formaliza la transición hacia un nuevo periodo de cobertura ininterrumpida a favor de la Entidad, con alcance acordado con el fabricante y con trazabilidad contractual suficiente para efectos de auditorías fiscales y de control.

Es indispensable aclarar que, en el contexto de infraestructuras hiperconvergentes, el proceso de renovación de garantía no se limita a una simple contratación de servicios genéricos. Se trata de una operación especializada y validada por el fabricante, en la que se debe confirmar el estado físico y lógico de los equipos, el historial de soporte, la vigencia de licencias, y la idoneidad del proveedor que gestionará la continuidad del acompañamiento técnico.

Además, el contenido de esta fase describe el mecanismo formal de continuidad de garantías profundizando los componentes específicos cubiertos por la garantía, los niveles de servicio esperados y la obligatoriedad de mantener el soporte directo del fabricante para no invalidar las condiciones técnicas del ambiente operativo.

16.2. Fase 2. Afinamiento especializado

El contratista deberá cumplir con los requisitos de certificación y membresía establecidos en el numeral 24 del presente Anexo Técnico.

Las actividades deberán ser ejecutadas por personal del contratista que cuente con nivel de membresía Titanium Partner o Platinum Partner, membresías que el fabricante autoriza para la prestación del servicio ProSupport Plus. Esta condición garantiza el cumplimiento de los estándares del fabricante, la trazabilidad técnica de las intervenciones y la ejecución de las actividades conforme a los lineamientos establecidos por Dell Technologies, asegurando la vigencia de las garantías y de los servicios de soporte asociados.

Las horas de afinamiento especializado serán utilizadas como estrategia para asegurar la estabilidad operativa, la continuidad del servicio y el cumplimiento de los niveles de calidad exigidos contractualmente, alineando la operación tecnológica con las necesidades dinámicas de la Entidad.

Para las jornadas de afinamiento se definirá un plan de trabajo considerando oportunidades de mejora, optimización y servicios de actualización realizables en el marco del servicio ProSupport Plus, en coordinación con la supervisión del contrato

17. LUGAR DE ENTREGA

El contrato se ejecutará en las instalaciones de la Secretaría de Educación del Distrito (SED) en la ciudad de Bogotá D.C., específicamente en los siguientes Data Center:

- Data Center Principal (DCP): Centro de Innovación Saber Digital – OTIC (CDI), Carrera 28 A No. 62 – 46.

- Data Center Alterno (DCA): Centro para la Transformación Digital – OTIC (CTD), Calle 17 No. 68 – 83, Zona Industrial de Montevideo.

NOTA 1: Cualquier cambio, actualización o variación en la nomenclatura urbana en la ubicación de los Equipos Tecnológicos, no afectará ni modificará el lugar de ejecución contractual aquí pactado.

NOTA 2: En todo caso, la ejecución del contrato podrá realizarse en otros lugares dentro de la ciudad de Bogotá D.C., siempre que la supervisión lo determine, se justifique la necesidad y se encuentren debidamente autorizados.

18. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, el cual será contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, término dentro del cual deberán ejecutarse la totalidad de las obligaciones a cargo del contratista, así:

- **Renovación y Extensión de Garantía:** Por el término de un (1) año contado a partir de la entrega y activación por parte del fabricante en los términos establecidos en el Anexo Técnico y del recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato.
- **Afinamiento especializado:** Las horas de afinamiento especializado se ejecutarán entre la fecha de suscripción del acta de inicio y hasta máximo el 15 de diciembre de 2026.

19. FORMA DE PAGO

El valor del contrato corresponderá al valor de la propuesta económica presentada por el proponente que resulte adjudicatario, de conformidad con el menor lance válido efectuado durante la Subasta Inversa Electrónica, de acuerdo con las condiciones y cantidades establecidas en los documentos del proceso. Dicho valor incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes y demás costos directos e indirectos asociados a la ejecución del objeto contractual,

La Secretaría de Educación del Distrito, pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

- (i) **Un primer pago** contra la Renovación y Extensión de Garantía, una vez se realice la entrega del certificado de renovación de garantía con el aval del fabricante, donde se evidencie su vigencia por el término de un (1) año a partir de la activación, previo recibido a satisfacción por parte de la supervisión.
- (ii) **Un segundo pago** una vez terminado el afinamiento especializado de 120 horas, previo recibido a satisfacción de la supervisión. En ningún caso la SED pagará horas no ejecutadas. La bolsa de horas tendrá una vigencia máxima hasta el quince (15) de diciembre de 2026.

Los pagos del contrato se efectuarán previa presentación de la factura o documento equivalente, con informe de ejecución y recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, quien deberá verificar el

cumplimiento en el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral y parafiscales. Es viable realizar el pago de cada fase una vez cumplidos los requisitos establecidos por la SED.

Los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones que surjan del presente contrato serán sufragados por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente.

Requisitos para el pago: Para el correspondiente pago, el contratista deberá entregar los siguientes documentos:

- a. Informe de actividades sobre la ejecución del contrato correspondiente al mes o periodo sobre el cual se está generando la factura.
- b. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- c. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales.
- d. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con la normatividad vigente.
- e. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en la normatividad vigente, la cual debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes entregados o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato o el documento equivalente en el caso en que no se tenga la obligación de expedir factura electrónica.
- f. Los demás documentos requeridos por la Dirección Financiera de la SED.

PARÁGRAFO 1º: Dicha información será verificada por parte del Supervisor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta. El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos de pago.

PARÁGRAFO 2º. Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Dirección Distrital de Tesorería y a las fechas de pago establecidas por la SED, sin generar intereses moratorios.

PARÁGRAFO 3º. En el evento que el CONTRATISTA no cumpla con todos los requisitos para el pago, la SED no lo tramitará mientras no se cumpla con la totalidad de estos, y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED.

PARÁGRAFO 4º. De cada pago se realizarán los respectivos descuentos de Ley. Los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones que surjan del presente contrato serán sufragados por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente

PARÁGRAFO 5º. En el evento en que algún pago sea objeto del proceso de Pasivo Exigible, la duración de este trámite presupuestal no ocasionará ningún tipo de responsabilidad, ni interés por parte de la SED a favor del contratista. Dicho pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución No. SDH-000037 del 6 de marzo de 2019 expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente.

PARÁGRAFO 6º. El CONTRATISTA deberá, al momento del pago, diligenciar el formato exigido por la Dirección Financiera de la SED con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de

los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema Automático de Pagos S.A.P.

PARÁGRAFO 7°. Las variaciones que llegaren a suscitarse dentro del desarrollo del contrato tendrán repercusión en las fechas previstas para los pagos programados con cargo al mismo.

PARÁGRAFO 8°. Para la realización de los pagos se debe cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento, implementado mediante la Resolución No. SDH-000191 del 22 de septiembre de 2017, expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente.

PARÁGRAFO 9°. En aplicación de la Ley 2024 de 2020 - "Ley de pagos a plazos justos" (Cuando aplique), del Decreto Reglamentario 1733 de 2020 y del Decreto Único Sectorial 640 de 2025; el plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del supervisor o interventor y con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista

20. SERVICIOS DE SOPORTE DEL CONTRATISTA

- Dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el contratista deberá entregar a la entidad la documentación formal con la información completa sobre las líneas de atención, protocolos de escalamiento, tiempos de respuesta y canales habilitados para acceder al soporte de fábrica en modalidad 24x7x365, incluyendo número de caso, niveles de prioridad y contacto del fabricante.
- El contratista deberá disponer de canales electrónicos y telefónicos eficientes para la recepción y gestión de solicitudes de soporte técnico, los cuales deben incluir como mínimo un portal web habilitado para radicación de tickets, una cuenta de correo electrónico exclusiva para soporte y una línea telefónica directa o conmutador para la atención de incidentes críticos.
- Será obligación del contratista garantizar la trazabilidad, el seguimiento y el cierre documentado de cada incidente o solicitud de soporte, en articulación con el fabricante, manteniendo siempre informada a la supervisión del contrato sobre el avance y resolución de cada caso.
- El contratista deberá realizar las gestiones necesarias ante Dell Technologies para asegurar que todas las garantías renovadas queden activas y tengan vigencia de un (1) año contado a partir de la activación después de la suscripción del acta de inicio, presentando constancia formal de dicha activación y evidenciando en la plataforma de soporte del fabricante.
- Durante la vigencia de la renovación, el Contratista deberá mantener vigente la membresía en el nivel presentado en su oferta, otorgada por el fabricante Dell o su representante en Colombia, lo cual garantiza que el servicio especializado prestado por el Contratista cuenta con el aval del fabricante.
- Como parte del servicio, el contratista deberá realizar monitoreo proactivo de la infraestructura, emitiendo informes periódicos con alertas sobre eventos potenciales, recomendaciones de mejora técnica y acciones preventivas que permitan anticiparse a fallas o degradaciones del servicio.
- El contratista deberá garantizar la disponibilidad permanente del servicio de soporte técnico durante las 24 horas del día, los siete días de la semana, incluidos domingos y festivos, para la atención oportuna de cualquier incidente que pueda afectar la operación de la infraestructura.
- Deberá presentarse a la entidad un informe de soporte mensual que incluya el registro detallado de incidentes atendidos, tiempos de respuesta, acciones realizadas, actualizaciones implementadas y horas de afinamiento ejecutadas en el periodo correspondiente.
- La atención de incidentes clasificados como Gravedad 1 se realizará conforme a las condiciones y

tiempos de respuesta establecidos en la tabla 5 del numeral 7 del presente Anexo Técnico.

- Para efectos de la gestión y seguimiento a la solución de fallas, se precisa que la entidad cuenta con el Operador Tecnológico contratado por la entidad para la administración y operación de la infraestructura de data center.
- El contratista deberá brindar acompañamiento técnico en procesos de actualización de firmware, software o migración de componentes críticos, verificando la compatibilidad de versiones y asegurando la continuidad de los servicios durante la ejecución de estos cambios.
- Deberá garantizar el acceso oportuno a actualizaciones, parches de seguridad y mejoras recomendadas por el fabricante, aplicándolos conforme a las mejores prácticas de la industria y verificando que las configuraciones se mantengan alineadas con los criterios de seguridad, rendimiento y estabilidad requeridos por la entidad.

21. SERVICIOS DE RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE GARANTÍA FABRICANTE

La entidad requiere que el fabricante Dell Technologies brinde soporte técnico especializado en modalidad ProSupport Plus 7x24x365, sobre los incidentes que puedan presentarse en la infraestructura de hiperconvergencia implementada en la SED, como parte del servicio de renovación y extensión de garantía.

El soporte a cargo del fabricante incluye atención remota y en sitio ante fallas de hardware, reemplazo de partes averiadas, acceso a actualizaciones de firmware y parches de seguridad, así como escalamiento a ingenieros de segundo y tercer nivel según el nivel de severidad del incidente reportado. Este soporte debe garantizar la trazabilidad de cada caso mediante número de ticket, niveles de prioridad y comunicación directa con personal técnico del fabricante.

La renovación y extensión de la garantía con vigencia de un (1) año contado a partir de la activación después de la suscripción del acta de inicio. La entidad gestionará directamente el soporte con el fabricante, a través de los canales dispuestos para tal fin (portal web, línea telefónica y correo electrónico), mientras que el contratista deberá asegurar que las garantías sean activadas correctamente, suministrar documentación completa de contacto y escalamiento y acompañar el proceso técnico cuando se requiera intervención conjunta.

22. GARANTÍAS

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, y según lo dispuesto en el Decreto Nacional 1082 de 2015, la SED solicitará al futuro contratista, las garantías que cubran los siguientes amparos:

Tabla 7. Amparos

Amparo	Valor / Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento del contrato	20% del valor total de contrato	Por el plazo de la cobertura de la garantía, es decir doce (12) meses y seis (6) meses más. En todo caso debe amparar hasta la liquidación del Contrato.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres años más
Calidad del servicio	20% del valor total de contrato	Por el plazo de la cobertura de la garantía, es decir doce (12) meses y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor total de contrato	Por el plazo de la cobertura de la garantía, es decir doce (12) meses y seis (6) meses más.
Póliza Responsabilidad Civil Extracontractual	De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015.	Por el periodo de cobertura de la garantía renovada.

23. NIVEL DE CERTIFICACIÓN O MEMBRESÍA DEL PROVEEDOR

La Secretaría de Educación del Distrito requiere que los interesados en participar en el proceso de selección hagan parte del programa de Partners del fabricante Dell Technologies y que a la fecha de presentación de la oferta y hasta la vigencia de la garantía, se encuentren activos en el nivel de membresía Titanium Partner (Socio Titano) o Platinum Partner (Socio Platino).

El proponente debe presentar junto con la propuesta certificación del fabricante Dell Technologies donde indique el nivel de certificación o membresía al que pertenece.

La certificación deberá estar dirigida a la Secretaría de Educación del Distrito y haber sido expedida dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para el cierre del proceso de selección.

24. CERTIFICACIÓN DE LA CASA MATRIZ, AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

La Secretaría de Educación del Distrito requiere que los proponentes alleguen la acreditación a través de una (1) certificación expedida por Dell Technologies o por su representante en Colombia, donde indique que el proponente es Partner de la marca y miembro de Dell Technologies Partner Program señalando su categoría de membresía Titanium o Platinum. En caso de que la certificación sea expedida por el representante de Dell Technologies en Colombia el proponente deberá allegar junto con la certificación, el documento corporativo que lo faculte para expedir dicho certificado.

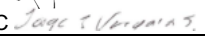
Adicionalmente, esta certificación debe venir dirigida a la Secretaría de Educación del Distrito. Y estar expedida dentro de los 30 días calendario previos a la fecha de presentación de la oferta.

En caso de que la documentación sea presentada por un proponente plural, el requisito se entenderá cumplido cuando alguno de los integrantes presente la certificación en los términos aquí solicitados.

Nota: Para la etapa de ejecución la certificación que trata el presente numeral deberá estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y por el periodo de la garantía

25. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el **CONTRATISTA** así como sus informes y documentos que produzca, relacionados con la ejecución del contrato, son considerados confidenciales, por lo que el **CONTRATISTA** no podrá divulgarlos sin autorización expresa por escrito de la SED, en ese sentido, el **CONTRATISTA** debe aceptar y firmar los acuerdos de confidencialidad de la información, los cuales deben hacerse explícitos desde el momento de la operación y estar firmados para permitir el acceso a la información o servicios de procesamiento de información de la SED.

ASPECTO	NOMBRE
Elaboró Aspectos Técnicos	Jairo Alberto Ordúz Salamanca – Profesional Especializado OTIC 
Revisó Componente Técnico	Carlos Alberto López Díaz – Profesional Contratista OTIC 
	Jorge Iván Vergara Sornoza – Profesional Contratista OTIC 
Revisó Componente Jurídico	Helbert Alfonso Suárez Gómez – Profesional Contratista OTIC 