Nos impulsa **a crecer**

Envigado, Antioquia.
24 de agosto de 2026.

Señores: **INTERESADOS PROCESO SA-04-2026.**

Referencia: Proceso de Contratación Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica No. SA-04-2026.

Asunto: Adenda No. 2 (técnica) al Proceso de Selección SA-04-2026.

Objeto: CONTRATAR LA ADQUISICIÒN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ALTA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE UN (1) AMBIENTE DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS CONFORME A LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL PARA EL CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO - CEFIT.

El artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el procedimiento para que las entidades estatales, en desarrollo de un proceso contractual, puedan proceder a la expedición de Adendas que modifiquen el contenido de los pliegos de condiciones (invitación a contratar, para el caso de la modalidad de mínima cuantía) hasta antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas. Lo anterior en concordancia con el deber contenido en el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015.

A su vez, la observación extemporánea presentada por la empresa TEAM IT S.A.S. al proceso SA-04-2026 donde indicaron que:

" Buenos días

Respetuosamente, solicitamos a la entidad aclarar la capacidad de almacenamiento interno requerida para los equipos, toda vez que en la documentación y cotizaciones de referencia se evidencia una posible diferencia respecto a este requisito. En consecuencia, agradecemos confirmar si la especificación exigida corresponde a 512 GB o 1 TB de almacenamiento interno.

Teniendo en cuenta que dicha aclaración es necesaria para la adecuada estructuración de las propuestas y para garantizar condiciones de igualdad entre los oferentes, solicitamos de manera atenta la ampliación del plazo de presentación de ofertas por un (1) día hábil adicional, permitiendo así que los proponentes cuenten con el tiempo suficiente para ajustar sus ofertas conforme a la respuesta que emita la entidad.

Muchas gracias

TEAM IT SAS."

Así las cosas el objeto contractual requerido por la Entidad implica la adquisición de equipos de cómputo de alta capacidad de procesamiento, diseñados para soportar entornos académicos y administrativos de alto rendimiento, en consonancia con los lineamientos de la Cuarta Revolución Industrial. Estos equipos incorporan tarjetas gráficas dedicadas, procesadores de última generación, memorias de alto desempeño y sistemas de almacenamiento de avanzada tecnología, los cuales son componentes no estándar ni de disponibilidad inmediata en el mercado nacional, pues requieren configuraciones específicas que deben ser ensambladas o importadas de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el pliego.

En tal sentido, el proceso de adquisición de dichos equipos no se limita a una simple compra en inventario local, sino que conlleva etapas técnicas y logísticas propias de los bienes de tecnología especializada, entre ellas: la fabricación bajo pedido, la verificación de compatibilidades técnicas entre componentes, la importación desde los fabricantes o distribuidores autorizados, y los trámites de internacionalización, nacionalización y transporte interno hasta las instalaciones del CEFIT.

En consecuencia, resulta técnica y jurídicamente necesario ACLARAR y MODIFICAR, conforme al estudio de mercado y las especificaciones técnicas aprobadas por el técnico del proceso el proceso respecto el almacenamiento interno de los computadores permitiendo así, entonces, garantía para lo oferentes al momento de presentar su oferta de que esta se enmarca en los principio de transparencia y objetividad.

Las modificaciones se presentarán así: las **MODIFICACIONES** se resaltarán **en negrilla y rojo**

Teniendo en cuenta lo anterior, la entidad procede a MODIFICAR los siguientes documentos:

PRIMERO: MODIFICAR el numeral **20.2.5.1** denominado **ADQUISICIÓN** del **ESTUDIO PREVIO** en cuanto a las especificaciones técnicas en los siguientes términos:

20.2.1.1. ***ADQUISICIÓN:*** *La entidad requiere la adquisición de los equipos de cómputo en listados en el siguiente cuadre anexo.*

ÍTEM	***DESCRIPCIÓN***	***UNIDAD DE MANEJO***	***CANTIDAD***
1	*Equipo de cómputo con las siguientes especificaciones* - ***Procesador:*** *10 Cores y 10 Hilos* *Cache como mínimo 20 MB* *Frecuencia mínima cores de desempeño: 3.3GHz* *Frecuencia máxima en cores de desempeño: 4.9GHz* *Grafica integrada* - ***RAM****: 32GB (2x16GB) DDR5 5600 MHz crecimiento hasta 64GB* - ***Almacenamiento interno*** ***512 GB*** *M.2 PCIe 4.0 x4,* - ***Gráficos*** *Integrated Graphics* - ***Pantalla:*** *23.8" resolución FHD no touch 100Hz con altura ajustable, pivot, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor, con mínimo 1 DisplayPort o HDMI.* - *Teclado en español USB y Mouse óptico USB* - ***Sistemas periféricos:*** *Teclado en español USB (negro) y Mouse óptico USB (negro)* - ***Ethernet*** *Gigabit Ethernet RJ-45* - ***WiFi + Bluetooth*** *WiFi 6E + Bluetooth 5.3* - ***Fuente de poder***	*unidad*	*25*

Interna de mínimo 300W con 92% de eficiencia o superior

- ***Puerto USB***
  6x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen2, 1x USB-C 3.2

- ***Puerto de video***
  2x DisplayPort y x HDMI

- ***Chip de seguridad***
  TPM 2.0 Discreto certificado TCG y FIPS 140-2

- ***Pruebas Miltiares***
- *MIL-STD-810H*

- ***TCO***
  TCO Certified 10.0

- ***EPEAT***
  EPEAT Gold

- ***Energy star***
  EnergyStar 9.0

- ***RoHS***
- *Certificado RoHS*

- ***Certificación***
  El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promoter de la TCG
- ***Sistema operativo***
  Windows 11 PRO 64 bits OEM

- ***Software de Administración de Dispositivos***
  Se debe contar con una plataforma de administración de dispositivos que asegure el uso pertinente y seguro de las máquinas.

  Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube y debe permitir como mínimo las siguientes funciones:

  •Inventario de hardware.
  •Inventario de software.
  •Medición de uso de software.
  •Agrupación de software usados en categorías personalizables.
  •Medición de navegación de páginas web.
  •Medición de tiempo de uso de las máquinas y softwares. (visual en minutos u horas).
  •Medición de rendimiento acumulado de las maquinas (CPU, RAM).

	•Analisis de salud de las maquinas para predictibilidad de posibles fallos (estado de salud de la bateria, estado de salud del disco, temperatura promedio de las maquinas). •Geolocalización de las maquinas. Debe contar con funciones para crear geocercas e historial de las ultimas 365 posiciones diarias de las maquinas. •Política de restricción web mediante lista negra. •Activación de la búsqueda segura en web. •Ejecución de comandos Powershell de manera remota. •La plataforma debe permitir la agrupación de las maquinas en categorías personalizadas para analisis particulares y no solo generales. •La plataforma debe permitir el envío automático vía email de informes ejecutivos de lo que sucede en la plataforma. •Debe permitir la creación de usuarios tipo administrador de la plataforma y usuarios tipo visual de la plataforma. La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor al tiempo de garantía de las máquinas.		

20.2.5.2 ***OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA:***

1. *La tecnología ofertada, así como la entregada, no podrá superar los DOS (2) años de haber sido presentada en el marcado (aplica tanto para el hardware como para los sistemas periféricos (teclado y mouse) teniendo en cuenta que pasado los dos (2) años los bienes tecnológicos empiezan a ser obsoletos.*
2. *Toda la tecnología ofertada debe ser de la misma marca, no se admitirán entregas con equipos multimarca*
3. *El oferente deberá aportar ficha técnica de los equipos para evaluar los estándares técnicos requeridos.*
4. *El oferente deberá aportar carta firmada por el representante legal que indique garantía comercial de dos (2) años para los bienes y la misma deberá especificar las coberturas de la garantía.*
5. *El contratista deberá estar disponible para entregar los pedidos requeridos durante los* ***sesenta (60) días calendario*** *después de firmado el contrato (aceptada la oferta), lo cual deberá ser recibido por la supervisión del contrato, quien levantará acta de recibo a entera satisfacción.*
6. *De presentarse durante la entrega y revisión algún defecto en los elementos entregados o especificaciones diferentes a las requeridas, el contratista deberá realizar el cambio solicitado de ser posible en el mismo día y entregarlos en las sedes del CEFIT (calle 39 sur N° 34 a 07, Envigado).*

20.2.5.2.1. TRANSPORTE DE LOS BIENES: *se aclara que el interesado/oferente/adjudicatario deberá, por cuenta propia, encargarse de los gastos relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad al punto de entrega especificado por el supervisor del contrato. No podrá el interesado/oferente/adjudicatario atribuir a la entidad costos extras por conceptos de entrega, domicilio u otros relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad.*

20.2.5.2.2. TRANSPORTE ESPECIAL: *El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos, por su condición propia (tecnología) será entregados y suplidos en óptimas condiciones, procurando siempre por que los bienes conserven sus estándares de calidad, por lo cual, realizará las entregas a través de los medios de transporte que garanticen, en todo momento, el transporte especial adecuado.*

20.2.5.2.3. EMBALAJE DEL BIEN: *El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos serán entregados en sus cajas y empaques originales y propenderá por realizar un embalaje adicional para los efectos de transporte y entrega con el fin de evitar golpes que pudieran dañar los bienes requeridos por la entidad.*

SEGUNDO: MODIFICAR el numeral **4.2.1.** denominado **ADQUISICIÓN** del **PLIEGO DEFINITIVO DE CONDICIONES** en cuanto a las especificaciones técnicas en los siguientes términos:

4.2.1. ADQUISICIÓN: *La entidad requiere la adquisición de los equipos de cómputo en listados en el siguiente cuadre anexo.*

ÍTEM	*DESCRIPCIÓN*	*UNIDAD DE MANEJO*	*CANTIDAD*
1	*Equipo de cómputo con las siguientes especificaciones* - ***Procesador:*** *10 Cores y 10 Hilos* *Cache como mínimo 20 MB* *Frecuencia mínima cores de desempeño: 3.3GHz* *Frecuencia máxima en cores de desempeño: 4.9GHz* *Grafica integrada* - ***RAM****: 32GB (2x16GB) DDR5 5600 MHz crecimiento hasta 64GB* - ***Almacenamiento interno*** ***512 GB*** *M.2 PCIe 4.0 x4,* - ***Gráficos*** *Integrated Graphics* - ***Pantalla:*** *23.8" resolución FHD no touch 100Hz con altura ajustable, pivot, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor, con mínimo 1 DisplayPort o HDMI.* - *Teclado en español USB y Mouse óptico USB*	*unidad*	*25*

- ***Sistemas periféricos:***
  Teclado en español USB (negro) y Mouse óptico USB (negro)

- ***Ethernet***
  Gigabit Ethernet RJ-45

- ***WiFi + Bluetooth***
  WiFi 6E + Bluetooth 5.3

- ***Fuente de poder***
  Interna de mínimo 300W con 92% de eficiencia o superior

- ***Puerto USB***
  6x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen2, 1x USB-C 3.2

- ***Puerto de video***
  2x DisplayPort y x HDMI

- ***Chip de seguridad***
  TPM 2.0 Discreto certificado TCG y FIPS 140-2

- ***Pruebas Miltiares***
- *MIL-STD-810H*

- ***TCO***
  TCO Certified 10.0

- ***EPEAT***
  EPEAT Gold

- ***Energy star***
  EnergyStar 9.0

- ***RoHS***
- *Certificado RoHS*

- ***Certificación***
  El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promoter de la TCG
- ***Sistema operativo***
  Windows 11 PRO 64 bits OEM

- ***Software de Administración de Dispositivos***
  Se debe contar con una plataforma de administración de dispositivos que asegure el uso pertinente y seguro de las máquinas.

  Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube y debe permitir como mínimo las siguientes funciones:

	•*Inventario de hardware.* •*Inventario de software.* •*Medición de uso de software.* •*Agrupación de software usados en categorías personalizables.* •*Medición de navegación de páginas web.* •*Medición de tiempo de uso de las máquinas y softwares. (visual en minutos u horas).* •*Medición de rendimiento acumulado de las maquinas (CPU, RAM).* •*Analisis de salud de las maquinas para predictibilidad de posibles fallos (estado de salud de la bateria, estado de salud del disco, temperatura promedio de las maquinas).* •*Geolocalización de las maquinas. Debe contar con funciones para crear geocercas e historial de las ultimas 365 posiciones diarias de las maquinas.* •*Política de restricción web mediante lista negra.* •*Activación de la búsqueda segura en web.* •*Ejecución de comandos Powershell de manera remota.* •*La plataforma debe permitir la agrupación de las maquinas en categorías personalizadas para analisis particulares y no solo generales.* •*La plataforma debe permitir el envío automático vía email de informes ejecutivos de lo que sucede en la plataforma.* •*Debe permitir la creación de usuarios tipo administrador de la plataforma y usuarios tipo visual de la plataforma.* *La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor al tiempo de garantía de las máquinas.*		

4.2.2. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

7. *La tecnología ofertada, así como la entregada, no podrá superar los DOS (2) años de haber sido presentada en el marcado (aplica tanto para el hardware como para los sistemas periféricos (teclado y mouse) teniendo en cuenta que pasado los dos (2) años los bienes tecnológicos empiezan a ser obsoletos.*
8. *Toda la tecnología ofertada debe ser de la misma marca, no se admitirán entregas con equipos multimarca*
9. *El oferente deberá aportar ficha técnica de los equipos para evaluar los estándares técnicos requeridos.*
10. *El oferente deberá aportar carta firmada por el representante legal que indique garantía comercial de dos (2) años para los bienes y la misma deberá especificar las coberturas de la garantía.*

11. *El contratista deberá estar disponible para entregar los pedidos requeridos durante los* ***sesenta (60) días calendario*** *después de firmado el contrato (aceptada la oferta), lo cual deberá ser recibido por la supervisión del contrato, quien levantará acta de recibo a entera satisfacción.*
12. *De presentarse durante la entrega y revisión algún defecto en los elementos entregados o especificaciones diferentes a las requeridas, el contratista deberá realizar el cambio solicitado de ser posible en el mismo día y entregarlos en las sedes del CEFIT (calle 39 sur N° 34 a 07, Envigado).*

4.2.2.1. TRANSPORTE DE LOS BIENES: *se aclara que el interesado/oferente/adjudicatario deberá, por cuenta propia, encargarse de los gastos relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad al punto de entrega especificado por el supervisor del contrato. No podrá el interesado/oferente/adjudicatario atribuir a la entidad costos extras por conceptos de entrega, domicilio u otros relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad.*

4.2.2.2. TRANSPORTE ESPECIAL: *El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos, por su condición propia (tecnología) será entregados y suplidos en óptimas condiciones, procurando siempre por que los bienes conserven sus estándares de calidad, por lo cual, realizará las entregas a través de los medios de transporte que garanticen, en todo momento, el transporte especial adecuado.*

4.2.2.3. EMBALAJE DEL BIEN: *El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos serán entregados en sus cajas y empaques originales y propenderá por realizar un embalaje adicional para los efectos de transporte y entrega con el fin de evitar golpes que pudieran dañar los bienes requeridos por la entidad.*

TERCERO: MODIFICAR la **FICHA TÉCNICA** en cuanto a las especificaciones técnicas en los siguientes términos:

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO
COMPRA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ALTA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS CONFORME A LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL PARA EL CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO - CEFIT.

CÓDIGO UNSPSC

Códigos UNSPSC	Descripción
43211507	Computadores de escritorio
43211706	Teclados
43211708	Ratones (mouse)

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Debe tener como mínimo la siguiente configuración:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MANEJO	CANTIDAD
1	Equipo de cómputo con las siguientes especificaciones - **Procesador:** 10 Cores y 10 Hilos Cache como mínimo 20 MB Frecuencia mínima cores de desempeño: 3.3GHz Frecuencia máxima en cores de desempeño: 4.9GHz Grafica integrada - **RAM**: 32GB (2x16GB) DDR5 5600 MHz crecimiento hasta 64GB. - **Almacenamiento interno** 512 GB M.2 PCIe 4.0 x4. - **Gráficos** Integrated Graphics 1Tvideo - **Pantalla:** 23.8" resolución FHD no touch 100Hz con altura ajustable, pivot, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor, con mínimo 1 DisplayPort o HDMI. - Teclado en español USB y Mouse óptico USB - **Sistemas periféricos:**	unidad	25

Teclado en español USB (negro) y Mouse óptico USB (negro)

- **Ethernet**
  Gigabit Ethernet RJ-45

- **WiFi + Bluetooth**
  WiFi 6E + Bluetooth 5.3

- **Fuente de poder**
  Interna de mínimo 300W con 92% de eficiencia o superior

- **Puerto USB**
  6x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen2, 1x USB-C 3.2

- **Puerto de video**
  2x DisplayPort y x HDMI

- **Chip de seguridad**
  TPM 2.0 Discreto certificado TCG y FIPS 140-2

- **Pruebas Miltiares**
- MIL-STD-810H

- **TCO**
  TCO Certified 10.0

- **EPEAT**
  EPEAT Gold

- **Energy star**
  EnergyStar 9.0

- **RoHS**
- Certificado RoHS

- **Certificación**
  El fabricante deberá emitir certificado que es nivel promoter de la TCG
- **Sistema operativo**
  Windows 11 PRO 64 bits OEM

- **Software de Administración de Dispositivos**
  Se debe contar con una plataforma de administración de dispositivos que asegure el uso pertinente y seguro de las máquinas, la misma podrá ser administrada por un tercero siempre que el oferente se haga responsable de la misma.

  Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube y debe permitir como mínimo las siguientes funciones:

	•Inventario de hardware. •Inventario de software. •Medición de uso de software. •Agrupación de software usados en categorías personalizables. •Medición de navegación de páginas web. •Medición de tiempo de uso de las máquinas y softwares. (visual en minutos u horas). •Medición de rendimiento acumulado de las maquinas (CPU, RAM). •Analisis de salud de las maquinas para predictibilidad de posibles fallos (estado de salud de la bateria, estado de salud del disco, temperatura promedio de las maquinas). •Geolocalización de las maquinas. Debe contar con funciones para crear geocercas e historial de las ultimas 365 posiciones diarias de las maquinas. •Política de restricción web mediante lista negra. •Activación de la búsqueda segura en web. •Ejecución de comandos Powershell de manera remota. •La plataforma debe permitir la agrupación de las maquinas en categorías personalizadas para analisis particulares y no solo generales. •La plataforma debe permitir el envío automático vía email de informes ejecutivos de lo que sucede en la plataforma. •Debe permitir la creación de usuarios tipo administrador de la plataforma y usuarios tipo visual de la plataforma. La plataforma debe ser compatible con Windows 11 y su licenciamiento no debe ser menor al tiempo de garantía de las máquinas.			

CALIFICADORES	Los productos presentados en la oferta deberán cumplir con características técnicas uniformes. (sin modificar lo solicitado) **CALIFICADORES ADICIONALES OBLIGATORIOS:** 1. La tecnología ofertada, así como la entregada, no podrá superar los DOS (2) años de haber sido presentada en el marcado (aplica tanto para el hardware como para los sistemas periféricos (teclado y mouse) teniendo en cuenta que pasado los dos (2) años los bienes tecnológicos empiezan a ser obsoletos. 2. Toda la tecnología ofertada debe ser, en la medida de lo posible, de la misma marca. se aceptará que los elementos periféricos sean de distintas marcas asegurando cumplimiento del objeto

	3. El oferente deberá aportar ficha técnica de los equipos para evaluar los estándares técnicos requeridos. 4. El oferente deberá aportar carta firmada por el representante legal que indique garantía comercial de tres (3) años para los bienes y la misma deberá especificar las coberturas de la garantía. 5. El contratista deberá estar disponible para entregar los pedidos requeridos durante los **SESENTA (60) DIAS CALENDARIO** después de firmado el contrato (aceptada la oferta), lo cual deberá ser recibido por la supervisión del contrato, quien levantarà acta de recibo a entera satisfacción. 6. De presentarse durante la entrega y revisión algún defecto en los elementos entregados o especificaciones diferentes a las requeridas, el contratista deberá realizar el cambio solicitado de ser posible en el mismo día y entregarlos en las sedes del CEFIT (calle 39 sur N° 34 a 07, Envigado). **TRANSPORTE DE LOS BIENES:** se aclara que el interesado/oferente/adjudicatario deberá, por cuenta propia, encargarse de los gastos relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad al punto de entrega especificado por el supervisor del contrato. No podrá el interesado/oferente/adjudicatario atribuir a la entidad costos extras por conceptos de entrega, domicilio u otros relativos al transporte de los bienes solicitados por la entidad. **TRANSPORTE ESPECIAL:** El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos, por su condición propia (tecnología) será entregados y suplidos en óptimas condiciones, procurando siempre por que los bienes conserven sus estándares de calidad, por lo cual, realizará las entregas a través de los medios de transporte que garanticen, en todo momento, el transporte especial adecuado. **EMBALAJE DEL BIEN:** El interesado/oferente/adjudicatario deberá garantizar a la entidad que los productos serán entregados en sus cajas y empaques originales y propenderá por realizar un embalaje adicional para los efectos de transporte y entrega con el fin de evitar golpes que pudieran dañar los bienes requeridos por la entidad.
NOMBRE DE QUIEN ELABORA.	**JOHN FREDY MONSALVE URIBE** Subdirector de TI+I
DIRECTOR CEFIT	**HEIDIMAR DUQUE GOMEZ** DIRECTORA

El resto de las condiciones quedan tal y como reposan en los documentos del proceso.

Cordialmente,

Centro de Formación Integral para el Trabajo – CEFIT

Elaboró: Juan Pablo Arenas Agudelo – Abogado contratista.