

## Emitir resolución de recursos

### 1. Generar resolución de recursos

Encargado	Francella Navarro Moya		
Fecha/hora gestión	01/08/2025 11:35	Fecha/hora resolución	01/08/2025 12:59
* Procesos asociados	Recursos <input type="text"/>	Número documento	8072025000001521
* Tipo de resolución	Fondo <input type="text"/>		
Número de procedimiento	2025LY-000008-0000900001	Nombre Institución	UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Descripción del procedimiento	COMPRA DE EQUIPO DE CÓMPUTO		

### 2. Listado de recursos

Número	Fecha presentación	Recurrente	Empresa/Interesado	Resultado	Causa resultado
8002025000001358	09/07/2025 19:28	Eddy Chacon Vargas	CENTRAL DE SERVICIOS PC SOCIEDAD ANONIMA	Parcialmente con lugar <input type="text"/>	No aplica <input type="text"/>

### 3. \*Resultando

I. Que mediante documento No. 8002025000001358 de fecha nueve de julio de dos mil veinticinco, la empresa Central de Servicios PC S.A interpuso recurso de objeción contra el pliego de condiciones, en el trámite de la Licitación Mayor No. 2025LY-000008-0000900001 promovida por la Universidad de Costa Rica para adquirir equipo de cómputo de escritorio, alto rendimiento torre, portátil liviana y científica.

II. Que mediante auto n.° 8052025000001527 de las 09:17 horas del 16 de julio de 2025 esta División otorgó audiencia especial a la Administración licitante. Dicha audiencia fue atendida oportunamente e incorporada al expediente electrónico del trámite.

III. Que la presente resolución se emite dentro del plazo de ley y en su trámite se han observado las prescripciones legales y reglamentarias correspondientes.

### 4. \*Considerando

**Recurso 8002025000001358 - CENTRAL DE SERVICIOS PC SOCIEDAD ANONIMA**

## **I. SOBRE EL FONDO DEL RECURSO DE OBJECCIÓN INTERPUESTO POR LA EMPRESA CENTRAL DE SERVICIOS PC S.A.**

Para los efectos de la resolución, debe indicarse que se resuelve conforme a lo indicado por las partes, según consta en el expediente electrónico del recurso de objeción en el SICOP, por lo que la lectura integral de argumentos puede hacerse en el expediente, de forma que se hará una simple referencia cuando se requiera para la mejor comprensión de la resolución.

### **1) Sobre la Partida 2.**

**a) Objeción n.º 1. Candado tipo-Kensington. Criterio de la División.** En el caso, la empresa indica que en el pliego de condiciones se establece "El chasis del equipo debe contar con una ranura de seguridad para candado tipo Kensington, el cual debe de incluirse con el equipo." Al respecto, propone la siguiente redacción "*El equipo debe contar con una ranura de seguridad tipo Kensington o su equivalente funcional según el fabricante, e incluir el respectivo candado*".

La Administración consideró que acepta la objeción parcialmente, en tanto se reconoce que algunos fabricantes, como Dell o Lenovo, integran en sus equipos corporativos mecanismos de seguridad física patentados (por ejemplo, wedge lock) que cumplen la misma función de protección contra robo o remoción no autorizada que las ranuras tipo Kensington tradicionales. De ahí entonces, propone modificar el pliego de la siguiente manera: "*Seguridad física: "El chasis del equipo debe contar con una ranura de seguridad tipo Kensington o equivalente funcional (por ejemplo, ranura tipo wedge), e incluir el candado compatible con el tipo de ranura que integre el equipo. En todos los casos, el mecanismo de seguridad debe ser físico, mecánico y cumplir con resistencia mínima conforme a la especificación técnica del fabricante para ambientes empresariales o institucionales."*

Al respecto, este órgano contralor constata que la Administración ha decidido aceptar parcialmente la objeción, lo cual si bien no toma en consideración la propuesta de la empresa objetante en su redacción, sí incorpora la flexibilidad pretendida en el recurso en tanto refiere al tipo de mecanismo de seguridad similar a la ranura Kensington pero según disponga cada fabricante. Es por ello, que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 249 del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública, al no observarse que con el allanamiento parcial se violenten normas o principios del ordenamiento jurídico, procede **declarar parcialmente con lugar** este aspecto del recurso.

Dado lo anterior, **queda a entera responsabilidad de la Administración** la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad; tal y como lo dispone el numeral 40 de la Ley de Contratación Pública en relación con el ordinal 65 del reglamento a dicha norma legal; presumiendo que, al modificar el requerimiento cartelario la Administración ponderó cuidadosamente la conveniencia de la modificación que describe de frente a la satisfacción del interés público y bajo los principios que informan la contratación pública, entre ellos los de eficacia, eficiencia, transparencia y vigencia tecnológica, lo cual corre bajo su entera responsabilidad y deberá brindarle la debida publicidad.

**b) Objeción n.º 2. Funda de Neopreno. Criterio de la División.** Sobre este aspecto el pliego de condiciones en la Partida 2 señala: "*1. Incluir funda de Neopreno de tamaño apto para el equipo con zipper y agarraderas.*" y en resumen indica la recurrente que el requerimiento deja por fuera materiales alternativos que presentan igual o incluso superior comportamiento en términos de durabilidad, protección, resistencia a la humedad y sostenibilidad ambiental lo que en su criterio limita injustificadamente las opciones de cumplimiento. Al respecto, solicita que se modifique el requerimiento para que se lea: "*Incluir funda con zipper y agarraderas, fabricada en material neopreno o equivalente funcional que garantice protección adecuada y durabilidad del equipo*".

La Administración hace referencia a estándares como CI-E02 que establece explícitamente "neopreno" y el estándar CI-E09 (para computadoras científicas) ya permite alternativas como poliéster resistente, lo cual abre un precedente para admitir materiales equivalentes funcionales si se garantiza la misma o mejor protección. Por ello, acepta la objeción y reconoce que existen materiales alternativos al neopreno, tales como telas recicladas de alta densidad (por ejemplo, 400D), que pueden ofrecer una protección funcional equivalente o superior, así como propone una nueva redacción del punto en los estándares técnicos: Accesorio de protección de la siguiente forma: "*13.1. Incluir funda con zipper y agarraderas, fabricada en neopreno o material equivalente que garantice resistencia al agua, protección contra golpes y durabilidad del equipo, con tamaño apto para el equipo ofertado.*"

En el caso, este órgano contralor aprecia un allanamiento parcial dejando abierta la participación a material equivalente, sin incorporar la propuesta de la objetante de equivalente funcional pero en la sustancia incorpora el requerimiento de funcionalidad y desempeño. Si bien en el caso se estima que la respuesta de la Administración incorpora lo solicitado, se declara **parcialmente con lugar** en la medida que no se está aceptando la propuesta realizada en el recurso para la redacción.

En virtud de lo anterior, **queda a entera responsabilidad de la Administración** la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad; tal y como lo dispone el numeral 40 de la Ley General de Contratación Pública en relación con el ordinal 65 del reglamento a dicha norma legal; presumiendo que, al modificar el requerimiento cartelario la Administración ponderó cuidadosamente la conveniencia de la modificación que describe de frente a la satisfacción del interés público y bajo los principios que informan la contratación pública.

Por otro lado, considerando la respuesta de la Administración y la modificación que se hará de la cláusula, se recomienda que esa Administración valore si resulta viable que se incorpore las normas técnicas referidas en su respuesta, o bien, otras normas técnicas que estime pertinentes. Lo anterior, para evitar discusiones innecesarias del acto final por potenciales incumplimientos del material equivalente, cuando la

respuesta de esa Administración refleja un interés por la funcionalidad cuando incluso la propuesta refiere resistencia al agua, protección contra golpes y durabilidad del equipo.

## 2) Sobre la Partida 3.

**a) Objeción n.º 3. Subprocesos del procesador. Criterio de la División.** En el caso, indica la empresa recurrente que la Partida 3 del pliego de condiciones señala “2. Con mínimo de 16 núcleos físicos y 24 subprocesos” y destaca que el requisito establece un mínimo de subprocesos que podría excluir procesadores de última generación con alto rendimiento, que cumplen ampliamente con los objetivos de desempeño, pero que manejan un diseño arquitectónico diferente, optimizado para eficiencia energética y procesamiento paralelo. Cuestiona que esto afecta la posibilidad de ofrecer tecnologías más recientes. Dado lo anterior solicita que se modifique el requisito para que se lea: “Procesador con mínimo de 16 núcleos físicos y 24 subprocesos, con tecnologías de última generación que brinden rendimiento equivalente o superior, conforme especificaciones del fabricante”.

La Administración al atender la audiencia especial conferida rechaza la propuesta en tanto estima que la recurrente propone utilizar el procesador Intel Core Ultra 7 2665 como alternativa al modelo solicitado, que debe contar con al menos 16 núcleos físicos y 24 subprocesos, pero la evaluación de esta solicitud no se basa únicamente en el conteo de núcleos, sino en el desempeño técnico real y efectivo del procesador, que es determinante en el uso previsto para este equipo: estaciones de trabajo de alto rendimiento orientadas a tareas científicas, modelado, compilación, análisis de datos complejos y cargas multihilo simultáneas. Detalla mediante una tabla las características referidas a Intel Core i7-14700 e Intel Core Ultra 7 2665 y con ello estima que el análisis muestra que, aunque el procesador Ultra 7 2665 presenta un buen rendimiento en tareas de un solo hilo y tiene una arquitectura moderna (Meteor Lake), su capacidad de procesamiento paralelo es significativamente inferior, con una reducción del orden del 10 % a 25 % en cargas multihilo respecto al procesador solicitado. Por ello estima que el requerimiento se funda en las necesidades reales identificadas por la Administración y que requieren ser solventadas con un desempeño técnico real y efectivo del procesador.

En el caso, estima esta Contraloría General que la empresa objetante omite fundamentar y acreditar las razones por las cuáles el requerimiento limita su participación, ni cómo atendería las necesidades de la Administración en los términos del artículo 254 párrafo segundo del RLGCP. En contraste, de la respuesta de la Administración se desprende que existe un criterio técnico emitido por el Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica mediante oficio n.º CI-847-2025 del 24 de julio de 2025 el que, en lo que interesa señala: “...que las estaciones solicitadas están destinadas a ejecutar procesos de alta concurrencia y demanda computacional —como entornos virtualizados, simulaciones numéricas, edición multimedia compleja y tareas científicas con múltiples hilos—, aceptar un procesador con menor rendimiento multihilo implicaría una reducción significativa en la capacidad operativa de los equipos, y por ende, una menor relación costo–beneficio en el uso institucional.”, de dónde se desprende que existe un interés en el rendimiento requerido el cual precisamente no explicó la empresa recurrente cómo atendería con los procesadores que podría ofrecer, en consecuencia procede **rechazar de plano** la objeción en este punto.

**b) Objeción n.º 4. Conector de Audio. Criterio de la División.** La Partida 3 del pliego de condiciones indica: “3. Conector para micrófono y auriculares estéreo.” y sobre este particular estima que la redacción puede prestarse a la interpretación de que se requieren dos conectores separados, uno para micrófono y otro para auriculares, lo que según su criterio incluiría diseños modernos que integran ambos en un solo conector universal tipo combo, ampliamente adoptado por los fabricantes. Por lo señalado solicita que se confirme que “...el requerimiento puede satisfacerse mediante un único conector combo que integre audio y micrófono (universal).”

La Administración acepta la interpretación planteada por el proveedor, en la medida que pretende garantizar que el equipo cuente con capacidades de entrada y salida de audio, específicamente para permitir el uso de auriculares y micrófono de forma simultánea. Estima que la redacción no especifica que estos conectores deban ser físicamente separados, por lo que la funcionalidad puede satisfacerse mediante un conector combinado (combo jack), siempre que cumpla con las siguientes condiciones: ● Sea un conector de tipo TRRS (Tip-Ring-Ring-Sleeve) estándar de 3.5 mm, comúnmente utilizado en computadoras portátiles y de escritorio modernas. ● Permita el uso simultáneo de micrófono y salida de audio estéreo mediante auriculares con micrófono integrado. ● Sea compatible con sistemas operativos Windows y Linux sin requerir adaptadores externos.

En el caso, siendo que la gestión planteada obedece a una aclaración y según lo dispuesto en el artículo 93 párrafo quinto del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública -Decreto Ejecutivo n.º 43808 del 22 de noviembre de 2022- el cual a la letra dispone: “Las aclaraciones a solicitud de parte deberán ser presentadas ante la Administración, dentro del plazo de los ocho días hábiles siguientes a la publicación del pliego de condiciones en el caso de licitaciones mayores y serán resueltas dentro de los cinco días hábiles siguientes a su presentación.”; corresponde ser planteada ante la Administración en los términos y plazos dispuestos en el numeral de cita, **se rechaza de plano por no resultar competencia de este órgano contralor.**

## 3) Sobre la Partida 5.

**a) Objeción n.º 5. Subprocesos del Procesador. Criterio de la División.** En la Partida 5 el pliego de condiciones dispone “1. El procesador debe pertenecer a una de las dos (2) últimas generaciones vigentes de los fabricantes de CPU reconocidos de la industria válidas para América Latina (similar a Intel i7 serie HX), debe ser x86 con Set de Instrucciones de 64 bits con 16 núcleos físicos o más, 24 subprocesos o más.”, sobre lo cual, la recurrente considera que el requerimiento establece un número mínimo de subprocesos que puede excluir opciones tecnológicas actualizadas que no alcanzan esa cifra exacta, pero que ofrecen igual o mejor desempeño mediante arquitecturas optimizadas. Al respecto, considera que se desincentiva la participación de soluciones recientes y eficientes. Agrega que el procesador Intel Ultra7 2665 cuenta con 10 núcleos de alto rendimiento y 20 subprocesos, y forma parte de la última generación liberada por el fabricante. Es por ello que, solicita que se reformule el requisito para que se lea: “Procesador x86 de 64 bits, perteneciente a una

de las dos (2) últimas generaciones del fabricante, con mínimo de 16 núcleos físicos y 24 subprocesos, o equivalente de última generación con rendimiento similar o superior conforme especificaciones técnicas del fabricante”.

Por su parte, la Administración señala que el requerimiento técnico establecido es razonable y proporcionado con respecto a las necesidades institucionales con relación a las computadoras portátiles científicas de alto rendimiento utilizadas en tareas específicas de investigación institucional. Señala que la alternativa presentada por el proveedor corresponde al Intel Core Ultra 7 2665, el cual cuenta con 10 núcleos físicos y 20 subprocesos. Dado que esta Partida corresponde a una computadora portátil científica de alto rendimiento, destinada a usuarios que ejecutan tareas de simulación, desarrollo de software especializado, compilación, modelado 3D o cargas paralelas intensivas, la capacidad de procesamiento multihilo es crítica y las diferencias implican una reducción de hasta 20–25 % en cargas multihilo, precisamente el tipo de tareas críticas para los usuarios de este equipo: simulación, procesamiento de datos, virtualización, compilación y modelado. Estima que el requerimiento es abierto porque permite la inclusión de procesadores de las dos últimas generaciones vigentes, por lo que el requerimiento actual no excluye tecnologías recientes, pero sí asegura el rendimiento base necesario para cumplir con los fines del equipo. Estima que 10 núcleos físicos y 20 subprocesos son una opción con rendimiento similar o superior conforme especificaciones técnicas del fabricante. Así entonces, estima que la modificación planteada afectaría la funcionalidad del bien objeto de la contratación.

En el caso, estima este órgano contralor que la empresa objetante omite fundamentar y acreditar las razones por las cuales el requerimiento limita su participación, y en tanto, de la respuesta de la Administración se desprende que el razonamiento expuesto por el objetante no atiende las necesidades de ésta. Adicionalmente, según el criterio técnico emitido por la jefatura del Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica el pliego garantiza un umbral mínimo de capacidad de cómputo, dejando suficiente espacio a la innovación tecnológica mediante la inclusión de procesadores de las dos últimas generaciones vigentes, por lo que estima que no se excluye tecnologías recientes, pero sí asegura el rendimiento base necesario para cumplir con los fines del equipo. Por lo anterior, procede es **rechazar la objeción por falta de fundamentación**.

**b) Objeción n.º 6. Configuración de módulos de Memoria RAM. Criterio de la División.** En la Partida 5 la objetante refiere al punto 2.1 del pliego de condiciones que señala: “1. Memoria RAM de 64 GB, en dos módulos (32 GB para cada módulo) expandible hasta 128 GB, con ECC (Error-Correcting Code).”; considera que la especificación requiere una configuración inicial de dos módulos de 32 GB, lo que, en escenarios de futura expansión, implicaría desechar ambos módulos adquiridos. De esa forma, propone que se modifique el requerimiento para que se indique: “Memoria RAM de 64 GB con ECC, en configuración 2x32 GB o 1x64 GB, siempre que permita expansión posterior a 128 GB”.

Al momento de atender la audiencia especial la Administración indica que conforme el Centro de Informática, la modificación no es de recibo en tanto estima que la configuración solicitada en el pliego, responde a razones de desempeño y eficiencia técnica en estaciones científicas móviles: dos módulos de 32 GB (2x32 GB) permiten aprovechar los beneficios de canales de memoria en paralelo (dual channel), lo cual incrementa significativamente el ancho de banda efectivo de la memoria. La alternativa propuesta, basada en un solo módulo de 64 GB, si bien facilita la expansión a 128 GB sin reemplazar módulos, implica una penalización de hasta 30 % en velocidad de acceso a memoria, debido a la operación en single channel durante todo el tiempo que se mantenga con un solo módulo. Explica que el tipo de equipo en esta partida está destinado a procesos intensivos en lectura y escritura de memoria, como simulación en tiempo real, procesamiento de imágenes, compilación de código científico o bases de datos en RAM.

En cuanto al punto, estima este órgano contralor que la empresa objetante omite acreditar las razones por las cuáles el requerimiento afecta o limita su participación; sea que en el caso el fabricante de los equipos que ofrecería no está en capacidad de atender el requerimiento o que el modelo que cotizaría atiende en forma equivalente la necesidad de la Administración. Por otro lado, la Universidad ha explicado que pretende una configuración de *dual channel*, lo que implica una afectación en la velocidad de acceso a memoria y en consecuencia va en detrimento del desempeño del equipo. Por lo expuesto, procede **rechazar el punto por falta de fundamentación**.

#### 4) Sobre la Partida 6.

**a) Objeción n.º 7. Criterio de la División.** La empresa recurrente indica respecto de la Partida 06 que el pliego de condiciones establece: Intel Core i7 14th Gen 14700 (33 MB cache, 20 cores, 28 threads, 2.1 GHz to 5.4 GHz, 65W). Sobre este particular destaca que el modelo de procesador citado por la Administración no corresponde a la versión más reciente liberada por el fabricante y considera que esto limita la participación de oferentes que buscan proponer soluciones más modernas, alineadas con la evolución del mercado tecnológico. Arguye, el procesador Intel Ultra7 265 representa la última generación vigente del fabricante para equipos de escritorio de alto desempeño, con características como 30 MB de caché, 20 subprocesos y una frecuencia de hasta 5.3 GHz. Por ello, solicita que se reformule el requerimiento para que permita el ofrecimiento de modelos más recientes del mismo fabricante, mediante la siguiente redacción: “Procesador Intel Core i7 14th Gen modelo 14700 o equivalente de última generación del mismo fabricante, con características de rendimiento igual o superior”.

Al respecto, la Administración reitera el criterio del Centro de Informática señalando que la redacción propuesta tiene la importancia de mantener vigencia tecnológica, estima que genera ambigüedad técnica y abre la posibilidad de recibir propuestas con menor capacidad multihilo, lo que es incompatible con el objetivo de esta partida: una computadora de alto rendimiento tipo torre. El modelo solicitado, Intel Core i7-14700, cuenta con: ● 20 núcleos físicos y 28 subprocesos ● 33 MB de caché ● Frecuencia turbo de hasta 5.4 GHz ● Alto rendimiento probado en aplicaciones paralelas y multihilo. La alternativa sugerida por el proveedor incluye procesadores como el Intel Core Ultra 7 2665, el cual: ● Tiene solo 10 núcleos físicos y 20 subprocesos ● Presenta menor caché (24 MB) y frecuencia turbo (5.1 GHz) ● Aunque pertenece a una generación más

reciente (Meteor Lake), su diseño está orientado a eficiencia energética y portabilidad, no a cargas de trabajo pesadas en estaciones de escritorio. Comparación técnica de referencia. De ahí que aceptar la redacción propuesta, podría derivar en equipos con capacidad inferior.

En el caso particular, estima nuevamente este órgano contralor que la empresa objetante no ofrece elementos o justificación alguna que permita determinar que no pueda atender el requerimiento técnico del procesador o uno de configuración técnica equivalente (conforme se explicará al final de esta resolución), sea porque su fabricante no lo ofrece o porque el modelo que cotizaría cuenta con uno de prestaciones técnicas equivalentes (no simplemente evolución tecnológica o última generación). De ahí entonces, no se ofrecen elementos técnicos que permitan deducir que la forma en la que se encuentra el requerimiento limita la participación o perjudique la adjudicación en etapa de ejecución. Por lo anterior, **rechazar de plano por falta de fundamentación el punto.**

## 5) Sobre la Partida 7.

**a) Objeción n.º 8. Puertos de video. Criterio de la División.** Cuestiona la recurrente que la partida 7 del pliego de condiciones establece "4. Un (1) puerto HDMI 2.0 8.5. Un (1) puerto DisplayPort 1.2 8.6. Opcional un puerto VGA." y sobre este requerimiento estima que detalla la cantidad y tipo de puertos de salida de video requeridos, pero no especifica si estos pueden estar integrados en una tarjeta gráfica dedicada. Alega que en equipos con procesadores Xeon, como los ofertados, no se incluyen gráficos integrados, por lo que los puertos de video dependen exclusivamente de la GPU dedicada que se instale. Arguye, los procesadores Xeon están diseñados para cargas de trabajo especializadas y alto rendimiento, y por eso no incorporan gráficos integrados. Expone que la solución de la empresa incluye una tarjeta de video dedicada que sí cumple con los requerimientos de salida de video (HDMI, DisplayPort), brindando incluso, según su criterio, mayor capacidad gráfica. Por lo anterior, solicita que se aclare que los puertos de video pueden estar provistos por una tarjeta de video dedicada instalada en el equipo ofertado.

La Administración da respuesta a la audiencia y considera que efectivamente el objetivo del requerimiento es que el equipo cuente con al menos una salida HDMI 2.0 y una salida DisplayPort 1.2, sin que se especifique si estas deben estar integradas directamente en la placa base o provistas por una tarjeta gráfica dedicada. Agrega que en estaciones de trabajo que integran procesadores de la familia Intel Xeon, como es el caso de esta partida, es común que los CPU no se incluya gráficos integrados, por lo que la salida de video proviene necesariamente de una tarjeta gráfica dedicada. Este es un diseño completamente válido y frecuente en configuraciones profesionales.

En el caso, estima este órgano contralor que el punto en discusión se refiere a una aclaración y según lo dispuesto en el artículo 93 párrafo quinto del Reglamento a la Ley de Contratación Pública -Decreto Ejecutivo n.º 43808 del 22 de noviembre de 2022-, esos planteamientos compete conocerlos a la Administración, por lo que se **rechaza de plano** por inadmisibles este punto del recurso.

## 6) Sobre la Partida 8.

**a) Objeción n.º 9. Generación del Procesador. Criterio de la División.** Cuestiona la recurrente que la Partida 8 del pliego de condiciones establece "*Computadora portátil Intel® Core™ i9-14900HX de 14.ª generación (núcleos E de hasta 4,10 GHz y núcleos P de hasta 5,80 GHz)*", sobre este aspecto considera que el procesador referenciado pertenece a una generación previa, lo que limita la posibilidad de ofrecer equipos con versiones más recientes que cumplen o superan el rendimiento solicitado. Por su parte, explica que el procesador Ultra9 285HX es la versión más reciente liberada por Intel, con arquitectura de última generación, eficiencia energética mejorada y frecuencia turbo de hasta 5,5 GHz, por lo que limitar la participación a modelos anteriores contradice las mejores prácticas de actualización tecnológica. Por ello, propone la siguiente modificación: "*Procesador Intel Core i9-14900HX o modelo de última generación del fabricante con rendimiento igual o superior*".

La Administración consideró que el requerimiento establece como referencia el procesador Intel Core i9-14900HX, uno de los modelos más potentes disponibles actualmente en el mercado para estaciones móviles científicas, esto por cuanto es un modelo que está diseñado para tareas de alto desempeño como simulación científica, análisis de datos complejos, diseño asistido por computadora (CAD) y desarrollo de software intensivo, que son precisamente los usos previstos para esta categoría de equipo. El proveedor sugiere aceptar modelos más recientes pero la arquitectura del modelo referido está orientado a eficiencia energética, y su desempeño multihilo en tareas exigentes no supera consistentemente al modelo solicitado. A su vez, incorpora una comparación de modelos y concluye que su capacidad de procesamiento paralelo es notablemente inferior y que según pruebas presenta entre un 10 % y 20 % menos rendimiento que el modelo i9-14900HX en tareas multihilo.

En el caso, considera este órgano contralor que la empresa objetante no aporta argumentos y prueba que permitan determinar por qué no le es posible en su caso particular cumplir con requerimiento y que su propuesta cumple de manera equivalente con las necesidades señaladas por la Administración y no simplemente que su modelo responde a una última generación. En ese sentido, debe considerarse que el artículo 254 RLGCP requiere que parte de la fundamentación que se demuestre que el bien o servicio atiende las necesidades de la Administración, lo cual no se hizo en este caso, que únicamente se refiere a la última generación sin analizar técnicamente cómo su desempeño resulta equiparable a lo requerido por la Universidad. En consecuencia, **se rechaza de plano** la objeción por falta de fundamentación.

**b) Objeción n.º 10. Pantalla panorámica con rotación de 360°. Criterio de la División.** La empresa recurrente considera que esta partida requiere una computadora científica portátil "*Intel® Core™ i9-14900HX de 14.ª generación, panorámica de lado a lado 360 grados de rotación*", pero considera que el requerimiento incorpora una característica propia de dispositivos tipo "2 en 1", pero al mismo tiempo solicita un procesador de alto rendimiento enfocado a estaciones móviles, lo cual representa una incompatibilidad técnica. Por ello, solicita que se elimine del requerimiento la expresión "*de lado a lado 360 grados de rotación*".

La Administración da respuesta a la audiencia y sobre el particular indicó que la parte técnica se allana al requerimiento, pues la imposición simultánea de ambos requerimientos (procesador i9-14900HX y pantalla con rotación completa) resultaría técnicamente inviable y limitaría injustificadamente la participación de oferentes, sin embargo, considera que el equipo debe cumplir con todas las demás condiciones técnicas solicitadas, incluyendo el uso del procesador Intel Core™ i9-14900HX y el resto de características propias de una estación científica móvil de alto rendimiento.”

Dado que la Administración se allana procede **declarar con lugar la objeción** y con ello se tiene por modificado el requerimiento en cuanto a la rotación de lado a lado de 360 grados, quedando bajo la responsabilidad de la Administración que dicha modificación cumple con los criterios de calidad, desempeño y funcionalidad; tal y como lo dispone el numeral 40 de la Ley de Contratación Pública en relación con el ordinal 65 del reglamento a dicha norma legal.

**c) Objeción n.º 11.** La partida 8 refiere a **Puertos Displayport en Equipo Portátil. Criterio de la División.** En relación con este punto, señala la objetante que la Partida 8 del pliego de condiciones establece: “*USB 4 x USB-A 3.2 Gen 2, 1 x USB-C 3.2 Gen 2, 2x USB TB5, 1x USB TB 4, 2x USB 3.2 Gen 1 tipo A, 1 x HDMI 2.1, 2 x DP 1.4*”, considera sobre este particular que el requerimiento incluye dos puertos DisplayPort 1.4 en un equipo portátil, cuando este tipo de puerto usualmente no se encuentra como salida física directa en computadoras portátiles, sino que la salida de video se canaliza por HDMI o mediante Thunderbolt. Además estima, que la mayoría de laptops modernas, incluso de alto rendimiento, no incorporan salidas físicas DisplayPort. Dado lo anterior propone que se acepte que el puerto DisplayPort pueda estar disponible a través de un puerto Thunderbolt 4 con capacidad de salida DisplayPort, mediante adaptador.

Sobre este aspecto, la Administración al atender la respuesta a la audiencia especial concedida, señaló que el objetivo del requerimiento es garantizar que el equipo cuente con capacidad de salida de video compatible con el estándar DisplayPort 1.4, lo cual permite resoluciones 4K o superiores a altas frecuencias de actualización, pero el pliego no especifica que esta salida deba estar provista mediante un conector físico DisplayPort dedicado, sino que el equipo debe contar con la funcionalidad correspondiente. Estima que en los equipos profesionales modernos, especialmente portátiles de gama alta como las estaciones científicas móviles, es común que el soporte de DisplayPort se proporcione a través de puertos Thunderbolt 4 (USB-C), que permiten salida de video DisplayPort 1.4 con un adaptador pasivo o activo, lo que considera como una implementación completamente válida y se encuentra documentada en los estándares técnicos de Intel, VESA y los fabricantes OEM. De esa forma, la Administración conserva la disposición del pliego de condiciones y considera técnicamente procedente la configuración propuesta por la recurrente, que no afecta la funcionalidad del equipo.

Al respecto, estima este órgano contralor que en el caso la empresa recurrente señala sobre el requerimiento que “usualmente” no se encuentra como salida física, con lo cual no se ha acreditado que no sea viable técnicamente y tampoco se aporta prueba de que el fabricante del equipo no pueda atender ese requerimiento. Por lo demás, tampoco se aporta prueba sobre cómo la mayoría de laptop modernas no incorporan salidas físicas del tipo DisplayPort como afirma, ni tampoco que el puerto Thunderbolt4 mediante adaptador pueda atender la necesidad en forma equivalente técnicamente con todas las mismas condiciones de lo requerido (artículo 254 RLSCP). Es por ello, que estima este órgano contralor que se impone **rechazar de plano** el recurso de objeción en este punto, en virtud de la falta de fundamentación.

No obstante lo anterior, no deja de lado este órgano contralor que si bien el criterio técnico aportado por la Administración mantiene el requerimiento, la Administración al atender la audiencia conserva la disposición del pliego de condiciones y considera técnicamente procedente la configuración propuesta por la recurrente, que no afecta la funcionalidad del equipo, atendiendo así a los principios de transparencia e integridad. Si bien pareciera obedecer a un error al atender la respuesta, se deja bajo valoración de la Administración esa inconsistencia, lo cual no cambia en modo alguno lo resuelto respecto de la fundamentación del punto..

## **7) Sobre la Partida 9.**

**a) Objeción n.º 12. Peso máximo del equipo. Criterio de la División.** La recurrente cuestiona que el límite de peso fijado en 2 kg es muy restrictivo y puede excluir equipos técnicamente compatibles que superan por muy poco ese umbral, sin comprometer la portabilidad ni la funcionalidad. Considera que existen equipos que cumplen plenamente con las características técnicas y de rendimiento requeridas, cuyo peso oscila entre 2,01 y 2,04 kg, y que son igualmente aptos para el uso portátil. Propone que se ajuste el requisito para establecer un peso máximo de hasta 2,04 kg.

La Administración da respuesta a la audiencia y sobre el particular manifestó que la categoría de equipo solicitada corresponde a una computadora portátil semireforzada, que debe ofrecer un balance entre movilidad y resistencia estructural certificada, con capacidades superiores a una laptop convencional y explica sus características. Agrega que el análisis de mercado permite identificar modelos semi reforzados de fabricantes con presencia comercial en Costa Rica, que cumplen con los requerimientos estructurales y funcionales, y cuyo peso se encuentra dentro del nuevo límite propuesto, por lo que acepta la objeción interpuesta, por lo que la característica debe leerse: “Peso máximo del equipo: 2,1 kg.”

Dado que la Administración se allana parcialmente y con ello modifica el requerimiento **se declara con lugar la objeción planteada.** Es por ello que, **queda a entera responsabilidad de la Administración** la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad; tal y como lo dispone el numeral 40 de la Ley de Contratación Pública en relación con el ordinal 65 del reglamento a dicha norma legal; presumiendo que, al modificar el requerimiento cartelario la Administración ponderó cuidadosamente la conveniencia de la modificación que describe de frente a la satisfacción del interés público.

## **8) Sobre la partida 10.**

**a) Objeción n.º 12. Criterio de la División.** Cuestiona la recurrente que en la partida 10 del pliego de condiciones se establece “Core i9 de 14th Gen 14900 (36 MB cache, 24 cores, 32 threads, 2,0 GHz a 5.8 GHz, 65W)” y considera que el procesador solicitado no corresponde a la versión más actual del fabricante, lo cual impide la participación con soluciones más recientes que presentan igual o mejor rendimiento. Sobre este tema solicita que el requerimiento permita la participación de procesadores de última generación del mismo fabricante con rendimiento equivalente o superior al modelo citado.

Al respecto, la Administración no está anuente a la modificación en la medida que considera que esta partida corresponde a una estación portátil científica de alto rendimiento, lo que exige un procesador con una combinación muy específica de características: gran cantidad de hilos (threads), alta frecuencia pico, y amplio soporte multihilo, elementos fundamentales para tareas intensivas como análisis científicos, simulaciones, modelado 3D, renderizado o virtualización. Señala que si bien el Intel Ultra 9 285H es un modelo más reciente, sus especificaciones no igualan el rendimiento requerido, para lo cual expone una comparación de características. De esa forma, concluye que el requerimiento no busca excluir tecnologías recientes, sino garantizar que el procesador tenga la capacidad operativa real y demostrada para ejecutar cargas científicas paralelas con eficiencia, estabilidad térmica y soporte comercial.

Al respecto, estima este órgano contralor que en el caso se debe reiterar lo ya indicado en otros apartados respecto de la fundamentación del punto y lo exigido por el artículo 254 párrafo segundo del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública. Lo anterior, por cuanto no basta con indicar que el procesador que ofrecería es de última generación sino que se hace indispensable que se demuestre que técnicamente lo que ofrece cumple con las necesidades de la Administración, en este caso bajo condiciones de desempeño y funcionalidad equiparable. Es por ello que se estima que en el caso no se hizo ese ejercicio y se **rechaza de plano** el punto por falta de fundamentación.

## 9) Sobre la Partida 11.

**a) Objeción n.º 14. Puerto USB4. Criterio de la División.** En la partida 11 del pliego de condiciones se requiere: “2. Un (1) puerto USB Tipo C compatible con USB4 (20 Gb/s) o superior (con DisplayPort y Power Delivery)”. Respecto de tal requerimiento expone el objetante que se establece como obligatorio el estándar USB4, una tecnología propia de dispositivos de gama alta que no es congruente con las demás especificaciones del equipo solicitado, y cuya inclusión limita innecesariamente las opciones de cumplimiento. Considera que la tecnología USB 3.2 Gen 2 Tipo C permite velocidades de hasta 10 Gbps e incorpora funciones de DisplayPort y Power Delivery, cumpliendo a cabalidad con los objetivos funcionales esperados por la Administración. Por ello estima que la exigencia de USB4 no aporta beneficios proporcionales al tipo de equipo requerido y excluye soluciones eficientes y económicamente viables, por lo que propone que se modifique: “Un (1) puerto USB Tipo C, compatible con USB 3.2 Gen 2 con Power Delivery y DisplayPort”.

La Administración estima en su respuesta que, el requerimiento de un puerto USB Tipo C compatible con USB4 (20 Gb/s) o superior, con soporte para DisplayPort y Power Delivery, tiene como objetivo asegurar una conectividad moderna, de alta velocidad y versátil, alineada con los usos previstos para esta categoría de equipo portátil y expone una serie de razones técnica para mantener el requisito. Agrega que, la diferencia es significativa para tareas como transferencias de archivos grandes, uso de unidades externas NVMe, conexiones con tarjetas gráficas externas o monitores 4K/8K. De esa forma, estima que la exigencia no restringe de forma desproporcionada la participación, siempre que el oferente seleccione un equipo con conectividad actualizada.

En el caso, estima este órgano contralor que la objetante no demuestra cómo en el caso está imposibilitada de cumplir el requerimiento, ni que el fabricante que represente no utilice ese tipo de puertos en su configuración, con lo que no se ha demostrado que exista realmente una limitación a la participación. Por lo demás, la Administración expone ampliamente una serie de razones técnicas para mantener el requerimiento de USB4, por lo que necesariamente se debe **rechazar de plano** la objeción planteada, por falta de fundamentación.

**b) Objeción n.º 15. Funda de neopreno. Criterio de la División.** En la partida 11 del pliego de condiciones se requiere “1. Incluir funda de Neopreno de tamaño apto para el equipo con zipper y agarraderas.” Sobre tal requerimiento expone que la exigencia de un material específico (neopreno) limita innecesariamente las posibilidades de cumplimiento por parte de oferentes cuyas soluciones están fabricadas con materiales funcionalmente equivalentes que incluso ofrecen ventajas ambientales. Por lo anterior, propone la modificación de tal requerimiento para que se lea: “Incluir funda con zipper y agarraderas, fabricada en material neopreno o equivalente funcional que garantice protección adecuada y durabilidad del equipo”.

La Administración da respuesta a la audiencia y sobre el particular manifestó que tras analizar la observación presentada considera que aceptar equivalentes funcionales permite ampliar la participación sin desmejorar el nivel de protección requerido, y además favorece el uso de soluciones con menor huella ambiental, lo cual es coherente con políticas institucionales de sostenibilidad. La Administración reconoce que existen materiales alternativos al neopreno, tales como telas recicladas de alta densidad (por ejemplo, 400D), que pueden ofrecer una protección funcional equivalente o superior y acepta la modificación, proponiendo una nueva redacción del punto en los estándares técnicos Accesorio de protección: “13.1. Incluir funda con zipper y agarraderas, fabricada en neopreno o material equivalente que garantice resistencia al agua, protección contra golpes y durabilidad del equipo, con tamaño apto para el equipo ofertado.”

Dado que la Administración se allana y modifica el requerimiento, modificación que no se ajusta en su literalidad a la propuesta pero que retoma aspectos que el objetante indicó, dado lo anterior, se **declara parcialmente con lugar** el punto y queda a entera responsabilidad de la Administración la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad.

## 10) Sobre la Partida 12.

**a) Objeción n.º 16. Núcleos y subprocesos.** Refiere a la partida 12 cuyo pliego de condiciones dispone “1.2. Con mínimo de 10 núcleos físicos y 16 subprocesos. (Complementado por 1.1. que establece: “El procesador debe pertenecer a una de las dos (2) últimas generaciones vigentes de los fabricantes de CPU reconocidos de la industria válidas para América Latina, similar a Intel core i5 o AMD Ryzen 5 Pro”; y con ello alega que existe una inconsistencia técnica entre lo solicitado en cuanto a número de núcleos/subprocesos y la realidad de los modelos actuales de la categoría referida (Intel Core i5 o Ryzen 5). Esto impide que procesadores de última generación, como el Intel Ultra5 235T, puedan participar pese a pertenecer al rango solicitado. Por lo señalado, propone que el requisito se reformule para que se lea: “Procesador con mínimo de 14 núcleos físicos y 14 subprocesos, perteneciente a una de las dos (2) últimas generaciones vigentes, similar a Intel Core i5 o AMD Ryzen 5 Pro”.

Al contestar la audiencia especial sobre este aspecto la Administración indicó que la especificación vigente exige un procesador con mínimo de 10 núcleos físicos y 16 subprocesos, como criterio para garantizar la capacidad de ejecución concurrente de múltiples tareas propias del entorno institucional en que se utilizará el equipo. El procesador propuesto por el proveedor, Intel Core Ultra 5 235T, pertenece efectivamente a una de las últimas generaciones del fabricante (Meteor Lake, 2024), y cuenta con una arquitectura híbrida de 14 núcleos físicos. Sin embargo, sólo ofrece 14 subprocesos debido a que los núcleos de eficiencia (E-cores) no cuentan con hyperthreading, lo que limita su capacidad de ejecución paralela.

En el caso, este órgano contralor estima que al igual que en el resto de puntos referidos al procesador (núcleos y subprocesos), la empresa objetante no aporta argumentos y prueba que lo acompañe de manera que sea posible acreditar el por qué no le es posible cumplir con tal requerimiento, ni tampoco ha demostrado que más allá de que el procesador que menciona sea de última generación, no se analiza cómo técnicamente atiende de forma equivalente las necesidades de la Administración (artículo 254 RLGCP párrafo segundo). Por otro lado, la Administración expone ampliamente las razones técnicas para mantener el requerimiento, es por ello que **se rechaza de plano** la objeción planteada por falta de fundamentación.

### 11) Sobre la Partida 13.

**a) Objeción n.º 17. Salida de video. Criterio de la División.** La objetante señala que en la partida 13 el pliego de condiciones establece: “*Tarjeta de video: NVIDIA T1000 8GB, Soporte para una resolución en VGA de 2048 x 1536 píxeles (opcional), Soporte para una resolución en HDMI y DisplayPort de 4096 x 2160 píxeles o superior.*” Arguye en relación con este requerimiento que establece como obligatoria la disponibilidad de salidas HDMI y DisplayPort estándar, sin considerar que, conforme a la hoja técnica del fabricante, la tarjeta NVIDIA T1000 de 8 GB —referida en el mismo pliego— únicamente incluye salidas Mini-DisplayPort. Adiciona, la tarjeta NVIDIA T1000 8GB, en su presentación estándar de fábrica, incluye cuatro puertos Mini-DisplayPort 1.4a, los cuales permiten resoluciones de hasta 7680 x 4320 a 120 Hz, superando con creces la resolución exigida. Dado lo anterior, solicita que el requerimiento se modifique para que permita la salida Mini-DisplayPort como medio válido para cumplir con las resoluciones exigidas.

La Administración estima que el pliego técnico establece como requisito que la tarjeta de video solicitada — específicamente la NVIDIA T1000 8GB— cuente con soporte para resoluciones de al menos 4096 x 2160 píxeles a través de salidas HDMI y DisplayPort. No obstante, al revisar la ficha técnica oficial del fabricante (PNY / NVIDIA), se confirma que: • La NVIDIA T1000 8GB cuenta exclusivamente con cuatro salidas Mini-DisplayPort 1.4a, no con conectores HDMI ni DisplayPort de tamaño estándar. Después de analizar las especificaciones, estima que mantener una exigencia que contradice el diseño original del modelo referenciado podría limitar innecesariamente la participación, sin aportar un beneficio funcional real. De esa forma, propone una nueva redacción del requisito: “*Tarjeta de video: NVIDIA T1000 8GB o equivalente, con soporte para una resolución mínima de 4096 x 2160 píxeles a través de puertos DisplayPort, MiniDisplayPort o HDMI, directamente o mediante adaptadores certificados.*”

Al respecto, estima este órgano contralor que siendo que la Administración se allana y modifica el requerimiento cartelario, **se declara parcialmente con lugar** en tanto se modificará pero no conforme la redacción propuesta en el recurso. Se deja a entera responsabilidad de la Administración las razones del allanamiento y que no exista afectación, todo conforme la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad que se entiende realizó.

**b) Objeción n.º 18. Expansión PCI Express y Soporte Sata. Criterio de la División.** Adicionalmente se cuestiona que en la partida 13 el pliego de condiciones dispone: “*Dos ranuras de expansión tipo PCIExpress. Con capacidad para instalar al menos dos dispositivos SATA.*” En cuanto a este aspecto indica que se exige características de expansión propias de estaciones de trabajo de formato estándar o torre, incompatibles con los factores de forma compactos como microtorres, que priorizan bajo peso y tamaño reducido. Incluir este requerimiento contradice el perfil del equipo solicitado y podría generar una incompatibilidad técnica insalvable entre especificaciones. Por lo indicado antes, solicita se elimine del pliego de condiciones la exigencia de dos ranuras PCIExpress y capacidad para instalar al menos dos dispositivos SATA.

La Administración al atender la audiencia conferida señala que la presente partida corresponde a una estación de trabajo de escritorio de alto rendimiento, que debe ofrecer una capacidad de expansión y escalabilidad superior a la de un equipo de escritorio convencional, y acorde con los requerimientos de procesamiento gráfico, almacenamiento adicional o conectividad especializada. La inclusión de dos ranuras de expansión PCI Express y soporte para al menos dos dispositivos SATA obedece a criterios técnicos funcionales, sustentados en lo siguiente: 1. Ranuras PCI Express (al menos 2): a. Son necesarias para permitir la instalación simultánea de tarjetas gráficas dedicadas (como la NVIDIA T1000 solicitada) junto con tarjetas adicionales, como: i. Capturadoras de video. ii. Controladoras de red avanzadas. iii. Tarjetas de expansión Thunderbolt, USB-C o FireWire. b. Una sola ranura PCIe no permite esa flexibilidad. c. La mayoría de chasis tipo torre o mid-tower con formato ATX o micro-ATX ofrecen esta capacidad sin dificultad. 2. Capacidad para al menos dos dispositivos SATA internos: a. Permite incorporar discos

adicionales para almacenamiento masivo, respaldo o segmentación por proyectos. b. Es una necesidad común en contextos académicos, de producción de medios o investigación científica. c. El soporte para dos dispositivos SATA no implica que deban estar instalados desde fábrica, sino que el equipo debe tener la posibilidad de agregarlos posteriormente. Agrega que marcas como HP, Dell o Lenovo ofrecen estaciones de trabajo con: i. Factor de forma estándar. ii. Dos ranuras PCIe (x16 y x4 o x1). iii. Espacio para al menos dos discos SATA de 2,5" o 3,5".

Respecto de los temas discutidos, estima este órgano contralor que los argumentos planteados por la recurrente se basan en el hecho de que las especificaciones cuestionadas son propias de estaciones de trabajo de formato estándar o torre, incompatibles con los factores de forma compactos como microtorres, sobre lo cual no se aporta prueba técnica que lo sustente pese a que es su giro comercial la venta de estos equipos. Tampoco se ha demostrado que su fabricante esté imposibilitado de realizar las configuraciones requeridas por la Administración ni que no cuente con modelos que puedan cumplir pese a que en forma equivalente podría atender la necesidad de la Administración (artículo 254 párrafo segundo RLGCP). Conforme lo expuesto, **se rechaza de plano** la objeción planteada por falta de fundamentación.

**c) Objeción n.º 19. Configuración de Memoria RAM. Criterio de la División.** La recurrente cuestiona que en la Partida 13 del pliego de condiciones, específicamente en cuanto al requerimiento de "*Memoria RAM de 16 GB expandible. Expandible hasta 128 GB en tarjeta madre. La memoria debe ofrecerse en máximo dos módulos.*" y señala que la configuración de expansión de memoria exigida no es compatible con el diseño y arquitectura real de los equipos del perfil solicitado, específicamente en términos de capacidad máxima y número de módulos compatibles. Destaca que, los equipos en catálogo utilizan tecnología DDR5 y placas madre que permiten expansión hasta 64 GB, lo cual es congruente con el segmento al que pertenece este tipo de estación de trabajo compacta. De esa forma, estima que requerir 128 GB implica exigir una plataforma de nivel superior (workstations completas o servidores), lo cual no se alinea con el perfil y el resto de características técnicas solicitadas. Sugiere que el requerimiento se modifique para que se lea: "*Memoria RAM de 16 GB, tecnología DDR5, expandible hasta 64 GB conforme a la capacidad de la tarjeta madre del equipo ofertado.*"

La Administración al responder la audiencia señala que el equipo requerido en esta partida corresponde a una estación de trabajo de alto rendimiento, diseñada para ejecutar tareas técnicas, científicas o de producción avanzada, con necesidad de procesamiento paralelo, visualización compleja y operación de múltiples procesos simultáneos. La exigencia de soporte de memoria RAM expandible hasta 128 GB no implica que el equipo deba incluir dicha cantidad desde fábrica, sino que la plataforma debe permitir esa capacidad como techo de expansión, garantizando. Considera que existe capacidad comercial de plataformas compatibles a. Equipos como: i. HP Z2 G9 Tower (Intel 13.ª/14.ª gen, DDR5, hasta 128 GB). ii. Lenovo ThinkStation P3 Tower. iii. Dell Precision 3660. b. Todos están disponibles con soporte oficial para hasta 128 GB DDR5, y se distribuyen regularmente en Costa Rica. c. Estas configuraciones utilizan 2 o 4 slots DIMM y están diseñadas para cumplir con la exigencia.

En el caso, estima este órgano contralor que la recurrente cuestiona el requisito finalmente porque 128 GB implica exigir una plataforma de nivel superior (workstations completas o servidores), lo cual no se alinea con el perfil y el resto de características técnicas solicitadas, pero no está acreditando que le resulte de imposible cumplimiento o que el fabricante que representa lo haga de una forma equivalente técnicamente que represente entonces una limitación injustificada de la participación (artículo 254 párrafo segundo RLGCP). Por otro lado, tampoco se aportó prueba que sustente una inconsistencia técnica, lo que contrasta con el análisis de la Administración y la referencia de que el mercado sí puede atender el requisito bajo diferentes marcas. Conforme lo expuesto, se **rechaza de plano** la objeción por falta de fundamentación.

## 11) Sobre la Partida 14.

**a) Objeción n.º 20. Puertos de video. Criterio de la División.** La empresa recurrente señala que la partida 14 del pliego de condiciones dispone "*3. Deberá incluir al menos un (1) puerto HDMI 2.0 o superior 8.4. Deberá incluir al menos un (1) puerto DisplayPort 1.4 o superior*" y sobre este requisito, solicita que se aclare si estos puertos pueden estar presentes mediante una tarjeta gráfica dedicada, lo que podría excluir soluciones plenamente válidas con procesadores sin gráficos integrados, como los basados en Intel Xeon o Core HX. Además arguye que los procesadores orientados a alto rendimiento (como Xeon o la línea i9 HX) no incluyen gráficos integrados, por lo que los puertos de salida de video se encuentran exclusivamente en la GPU dedicada. Sobre el particular solicita se aclare que el cumplimiento de los puertos de video puede lograrse mediante la tarjeta gráfica dedicada incorporada al equipo ofertado.

La Administración acepta la observación y aclara el alcance del requisito, de forma que realiza una aclaración interpretativa (sin cambio de redacción), en el sentido de que los puertos HDMI 2.0 o superior y DisplayPort 1.4 o superior exigidos en los puntos 8.3 y 8.4 del pliego podrán estar presentes en la tarjeta gráfica dedicada incluida en el equipo ofertado, siempre que su funcionalidad esté debidamente garantizada por el fabricante. Se aceptará el uso de adaptadores certificados desde salidas Mini-DisplayPort cuando estos permitan cumplir plenamente con los estándares técnicos exigidos.

Siendo que la gestión planteada obedece a una aclaración y según lo dispuesto en el artículo 93 párrafo quinto del Reglamento a la Ley de Contratación Pública -Decreto Ejecutivo n.º 43808 del 22 de noviembre de 2022-, procede el **rechazo por inadmisibles** en tanto corresponde plantearse ante la Administración en los términos y plazos dispuestos en el numeral de cita.

## 12) Sobre la Partida 15.

**a) Objeción n.º 21. Generación del Procesador. Criterio de la División.** Indica que en la Partida 15 del pliego de condiciones dispone como una de las especificaciones: Intel® Core™ i9-14900HX de 14.ª generación (núcleos E de hasta 4,10 GHz y núcleos P de hasta 5,80 GHz) y sobre este aspecto señala que se exige un modelo que ya ha sido superado por el fabricante, lo cual limita la posibilidad de ofertar soluciones tecnológicamente más actuales. Destaca que el procesador Intel Ultra9 285HX es el sucesor directo del modelo 14900HX, incorpora mejoras en arquitectura, eficiencia energética y rendimiento sostenido. Su frecuencia turbo máxima es de 5,5 GHz, con mejor balance térmico y soporte extendido para tecnologías de próxima generación. Dado lo anterior solicita

que el requisito se modifique para que se acepte el procesador Intel Core i9-14900HX o modelo de última generación del fabricante con especificaciones equivalentes o superiores.

La Administración considera que el requerimiento del Intel Core i9-14900HX se estableció con el objetivo de garantizar un desempeño excepcional para tareas de alto procesamiento, típicas de estaciones portátiles científicas y de ingeniería avanzada. Si bien el Intel Ultra 9 285HX es un modelo de generación más reciente (Meteor Lake), presenta diferencias técnicas relevantes que impiden considerarlo equivalente en este contexto. Por ello, estima que se debe rechazar la objeción presentada dado que el modelo de generación más reciente, presenta diferencias técnicas relevantes que impiden considerarlo equivalente en el contexto que se requiere el equipo.

Al igual que en los puntos anteriores sobre procesador o subprocesos, estima este órgano contralor que si bien el argumento de las nuevas generaciones de un modelo puede tener relevancia por la evolución natural del mercado, lo cierto es que no basta ese alegato en el caso conforme el artículo 254 párrafo segundo RLGCP. De ahí entonces, debe no sólo identificarse el modelo que potencialmente ofrecería (limitación) sino demostrar que está en capacidad de atender la necesidad de la Administración y por ello el requisito que cuestiona es entonces una limitación injustificada a la libre concurrencia. Este ejercicio bien pudo apoyarlo en criterios técnicos propios de su personal o en criterios externos, documentación del fabricante u otros aspectos que permitieran concluir que el procesador tiene iguales condiciones de desempeño y funcionalidad a lo requerido por la Administración como referencia. Conforme lo expuesto, se **rechaza de plano** la objeción por falta de fundamentación.

**b) Objeción n.º 22. Tasa de refrescamiento de la pantalla. Criterio de la División.** La partida 15 del pliego de condiciones dispone como requisito una pantalla 16" WQXGA (2560 x 1600), IPS, antirreflejo, 500 nits, 240 Hz y arguye sobre el mismo que una tasa de refrescamiento de 240 Hz corresponde a un perfil de uso orientado al entretenimiento o gaming, y no se alinea con el resto de características técnicas y de propósito empresarial del equipo solicitado. Además señala que las tasas de refrescamiento superiores a 120 Hz no aportan un beneficio funcional significativo en entornos corporativos o científicos, donde la prioridad está en la precisión de color, resolución, eficiencia energética y confort visual. Por ello solicita que se modifique el requisito para establecer una tasa de refrescamiento de 120 Hz, lo cual es suficiente para garantizar fluidez visual en aplicaciones empresariales y científicas.

La Administración considera que el requerimiento de una tasa de refrescamiento de 240 Hz fue planteado originalmente para asegurar fluidez en la visualización de contenido y reducir el desenfocado de movimiento, sin que fuera un criterio orientado específicamente al entorno gamer. Sin embargo, tras el análisis de la objeción se considera razonable ajustar el requisito, siendo necesario modificar la característica técnica bajo análisis bajo una nueva redacción del requisito: "*Pantalla 16" WQXGA (2560 x 1600), IPS, antirreflejo, 500 nits, 120 Hz o superior.*"

Al respecto, estima este órgano contralor que siendo que la Administración se allanó y modifica el requerimiento cartulario, **se declara parcialmente con lugar** el punto, en consideración a que no se está tomando la propuesta de la recurrente pero se amplía según el fondo de lo alegado. De esa forma, queda a entera responsabilidad de la Administración el análisis que sustenta las razones del allanamiento y la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas en términos de calidad, desempeño y funcionalidad conforme la normativa vigente.

**CONSIDERACIONES DE OFICIO. 2.1.** Interesa con especial énfasis destacar que el recurso de objeción no se vislumbra como un mecanismo a partir del cual sea posible intentar amoldar las reglas del pliego a las posibilidades de participación que presentan los interesados o bien, a las especificaciones o características del bien o servicio que pretenden ofrecer. **2.2** Las modificaciones que plantea la Administración quedan bajo la responsabilidad de ésta a fin de que se cumpla con los criterios de calidad, desempeño y funcionalidad; tal y como lo dispone el numeral 40 de la Ley de Contratación Pública en relación con el ordinal 65 del reglamento a dicha norma legal; presumiendo que, al modificar el requerimiento cartulario la Administración ponderó cuidadosamente la redacción de la modificación que describe de frente a la satisfacción del interés público y bajo los principios que informan la contratación pública, entre ellos los de eficacia, eficiencia, transparencia y vigencia tecnológica, lo cual corre bajo su entera responsabilidad y deberá brindarle la debida publicidad. **2.3.** En el caso, se han rechazado las aclaraciones que ha planteado la recurrente al pliego, pues la competente para conocerlas es precisamente la Administración. De esa forma, se ha aceptado modificar el pliego o se han realizado declaraciones interpretativas que considera este órgano contralor que deberá comunicarse a todos los potenciales oferentes oportunamente y conforme dispone la normativa. **2.4** De conformidad con el artículo 11, Capítulo IV, Título IV de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas n.º 9635 del 3 de diciembre de 2018 y el Decreto Ejecutivo n.º 41641-H, Reglamento al Título IV de la Ley n.º 9635, Responsabilidad Fiscal de la República, se recuerda a la Administración licitante, su deber de verificar desde la fase de presupuestación de la contratación, el cumplimiento al límite de regla fiscal previsto para el ejercicio económico del año 2025, así como el marco de presupuestación plurianual dispuesto en el artículo 176 de la Constitución Política. Para estos efectos, la Administración deberá adoptar las medidas de control interno necesarias para verificar que el monto asignado a la contratación que se licita cumple con dichas disposiciones, debiendo advertirse que su inobservancia podría generar responsabilidad administrativa del funcionario, conforme lo regulado en el artículo 26 de la citada Ley.

## 5. Aprobaciones

<b>Encargado</b>	ELARD GONZALO ORTEGA PEREZ	<b>Estado firma</b>	La firma es válida
<b>Fecha aprobación(Firma)</b>	01/08/2025 12:52	<b>Vigencia certificado</b>	21/05/2024 15:18 - 20/05/2028 15:18
<b>DN Certificado</b>	CN=ELARD GONZALO ORTEGA PEREZ (FIRMA), OU=CIUDADANO, O=PERSONA FISICA, C=CR, GIVENNAME=ELARD GONZALO, SURNAME=ORTEGA PEREZ, SERIALNUMBER=CPF-01-0931-0970		

<b>CA Emisora</b>	CN=CA SINPE - PERSONA FISICA v2, OU=DIVISION SISTEMAS DE PAGO, O=BANCO CENTRAL DE COSTA RICA, C=CR, SERIALNUMBER=CPJ-4-000-004017		
<b>Encargado</b>	SONIA FRANCELLA NAVARRO MOYA	<b>Estado firma</b>	La firma es válida
<b>Fecha aprobación(Firma)</b>	01/08/2025 12:59	<b>Vigencia certificado</b>	28/10/2022 15:01 - 27/10/2026 15:01
<b>DN Certificado</b>	CN=SONIA FRANCELLA NAVARRO MOYA (FIRMA), OU=CIUDADANO, O=PERSONA FISICA, C=CR, GIVENNAME=SONIA FRANCELLA, SURNAME=NAVARRO MOYA, SERIALNUMBER=CPF-01-0903-0041		
<b>CA Emisora</b>	CN=CA SINPE - PERSONA FISICA v2, OU=DIVISION SISTEMAS DE PAGO, O=BANCO CENTRAL DE COSTA RICA, C=CR, SERIALNUMBER=CPJ-4-000-004017		

## 6. Notificación resolución

<b>Fecha/hora máxima adición aclaración</b>	06/08/2025 23:59		
<b>Número resolución</b>	R-DCP-SICOP-01444-2025	<b>Fecha notificación</b>	01/08/2025 13:00