

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE ACLARACIONES
COMPARACIÓN DE PRECIOS N° 013-2025-ITP-FASE2-CP
“ADQUISICIÓN DE CALORÍMETRO DE LABORATORIO PARA EL PROYECTO CETF2 DEL CITE PRODUCTIVO SAN MARTÍN”

N°	SECCIÓN DE LOS DDL/ NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
1	3.1 DESCRIPCION DEL BIEN: CARACTERISTICAS TECNICAS NUMERAL 2	Consulta 1 – Capacidad térmica mínima 35,000 J Nuestro equipo ofertado marca Parr modelo 6100 Isoperibolic Calorimeter posee una capacidad térmica de 33,500 J, con opción de vaso de 41,900 J si fuera requerido. Consulta: ¿Podrá considerarse conforme una capacidad térmica de 33,500 J $\pm$ 5 %, considerando que el equipo ofrece igual precisión y reproducibilidad $\leq$ 0.20 % RSD y cumple con los métodos ASTM E144 y E711?	Se acepta la capacidad térmica de 33,500 J como equivalente técnico al requisito original de 35,000 J, considerando que la diferencia de 4.3% no compromete la funcionalidad requerida para los análisis de carga energética en alimentos, el equipo cumple con los estándares internacionales ASTM E144 y E711 para calorimetría, mantiene la reproducibilidad requerida de $\leq$ 0.20% RSD, y la precisión de las mediciones no se ve afectada por esta variación. En consecuencia, se modifica el numeral 2 de las Características Técnicas, cambiando "Rango de capacidad calorífica mínima: 35,000 J" por "Rango de capacidad calorífica mínima: 33,500 J", sustentado en criterios de equivalencia técnica y funcional que permiten ampliar la competencia sin comprometer los objetivos analíticos del laboratorio.
2	3.1 DESCRIPCION DEL BIEN: CARACTERISTICAS TECNICAS NUMERAL 13	Consulta 2 – Detección automática de recipiente El modelo Parr 6100 no requiere detección automática de recipiente, dado que el software reconoce los parámetros de ensayo por operador y tipo de muestra, sin impacto en la precisión o seguridad. Consulta: ¿Se podrá aceptar un sistema de identificación manual o semiautomática que cumpla igual finalidad, asegurando la trazabilidad y seguridad de los ensayos?	Se acepta un sistema de identificación manual o semiautomático de recipiente como equivalente técnico al requisito original de detección automática, considerando que el software del equipo permite reconocer los parámetros de ensayo por operador y tipo de muestra, garantizando la trazabilidad y seguridad de los ensayos sin comprometer la precisión de las mediciones ni los protocolos de trabajo del laboratorio. En consecuencia, se modifica el numeral 13 de las Características Técnicas, cambiando "Detección automática de recipiente" por "Sistema de identificación de recipiente (automático, semiautomático o manual) que garantice la trazabilidad y seguridad de los ensayos", sustentado en que la funcionalidad final de identificación segura y trazable se mantiene independientemente del nivel de

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE ACLARACIONES
COMPARACIÓN DE PRECIOS N° 013-2025-ITP-FASE2-CP
“ADQUISICIÓN DE CALORÍMETRO DE LABORATORIO PARA EL PROYECTO CETF2 DEL CITE PRODUCTIVO SAN MARTÍN”

			automatización, permitiendo ampliar la competencia sin afectar la calidad operativa del equipo.
3	3.1 DESCRIPCION DEL BIEN: ACCESORIOS NUMERAL 2	Consulta 3 – Sistema de refrigeración integrado El equipo Parr 6100 no requiere chiller integrado debido a su sistema isoperibólico de control térmico. No obstante, puede acoplarse un chiller externo modelo 6510, plug & play, cuando se requiera trabajar a temperatura controlada. Consulta: ¿Se considerará conforme un sistema que cumpla la misma función (control térmico externo o interno) siempre que garantice la estabilidad de temperatura y la reproducibilidad establecida?	No se acepta la modificación solicitada. Se mantiene el requisito de "Sistema de refrigeración (chiller) integrado capaz de alcanzar mínimo 15°C, con capacidad mínima 300W, bomba incluida, sistema cerrado plug & play" establecido en el numeral 2 de los Accesorios que deben incluir el bien. Esta especificación responde a necesidades operativas del laboratorio que requieren un sistema de refrigeración incorporado que garantice estabilidad térmica, facilidad de operación y mantenimiento sin dependencia de equipos externos adicionales. El proveedor deberá ofertar el equipo con el sistema de refrigeración integrado conforme a lo especificado, o en su defecto, incluir el chiller como parte integral de la solución ofertada (modelo 6510 u otro equivalente) de manera que cumpla con la característica de sistema cerrado plug & play requerida. La especificación técnica permanece sin modificación.
4	3.1 DESCRIPCION DEL BIEN	Consulta 4 – Durabilidad y consumo de accesorios A diferencia de otros fabricantes, los accesorios de Parr Instruments (copas de muestra, crisoles y cables de ignición) tienen una durabilidad de cientos de ensayos, lo que reduce significativamente el costo operativo. Consulta: ¿La entidad considerará este aspecto dentro de la evaluación técnica y económica, valorando el menor costo total de propiedad (TCO) y la sostenibilidad del equipo? Con las consultas anteriores, Enerquímica S.A.C. busca que se valore la equivalencia técnica y el respaldo de la marca Parr Instruments, fabricante estadounidense con más de 100 años de experiencia en calorimetría, cuyas especificaciones cumplen las normas internacionales ASTM E144 y E711, garantizando resultados precisos, seguros y trazables.	La especificación técnica se mantiene sin modificación. El numeral 3 de los Accesorios establece claramente el requisito de "Consumibles para 500 ensayos" con el detalle específico de cantidades mínimas requeridas (material de referencia certificado, alambres para mínimo 1,000 igniciones, elementos para conectar muestra 500+ unidades, ayudas para combustión 500+ unidades, cápsulas para líquidos 200+ unidades, kit de repuestos para mínimo 500 ensayos, entre otros). La durabilidad o vida útil extendida de los accesorios que el proveedor desee destacar constituye un valor agregado de su oferta que puede ser considerado por la entidad en términos de beneficio económico a largo plazo, sin embargo, no amerita modificación de las especificaciones técnicas establecidas, ya que todos

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE ACLARACIONES
COMPARACIÓN DE PRECIOS N° 013-2025-ITP-FASE2-CP
“ADQUISICIÓN DE CALORÍMETRO DE LABORATORIO PARA EL PROYECTO CETF2 DEL CITE PRODUCTIVO SAN MARTÍN”

			los proveedores deben cumplir con proveer los consumibles mínimos especificados para garantizar la operatividad inicial del equipo durante 500 ensayos como mínimo.
5	3.1 DESCRIPCIÓN DEL BIEN: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Accesorios que deben incluir el bien: 2. Sistema de refrigeración (chiller) integrado capaz de alcanzar mínimo 15°C, con capacidad mínima 300W, bomba incluida, sistema cerrado plug & play. Debemos aclarar que el equipamiento estándar utiliza chiller o baño de enfriamiento externo obteniendo resultados equivalentes en exactitud y precisión de las medidas. Al no incidir en expectativas operacionales de parte de usuario final, este no debe limitar la libre pluralidad de postores. Por tanto, solicitamos al área usuaria o quien corresponda la experiencia técnica aceptar propuestas que oferten lo siguiente: 2. Sistema de refrigeración (chiller) integrado capaz de alcanzar mínimo 15°C, con capacidad mínima 300W, bomba incluida, sistema cerrado plug & play y/o baño de enfriamiento externo capaz de alcanzar mínimo 15°C	No se acepta la modificación solicitada de agregar "y/o baño de enfriamiento externo capaz de alcanzar mínimo 15°C" como alternativa al sistema de refrigeración (chiller) integrado. Esta decisión se fundamenta en que un "baño de enfriamiento" es un término genérico que no garantiza las características técnicas específicas requeridas para el correcto funcionamiento del calorímetro: (i) capacidad mínima de 300W, (ii) sistema cerrado plug & play, (iii) bomba incluida, y (iv) control preciso y constante de temperatura necesario para la reproducibilidad de los ensayos calorimétricos. Un baño de enfriamiento simple (con hielo o recirculación básica) no asegura la estabilidad térmica, precisión ni el sistema integrado requerido, además que la solicitud no especifica el tipo de baño (recirculador refrigerado, baño termostático, baño simple, etc.), lo cual genera ambigüedad técnica inaceptable para las necesidades del laboratorio. Se mantiene el requisito de chiller integrado conforme a lo establecido en el numeral 2 de los Accesorios que deben incluir el bien.