ADQUISICIÓN DE UN (01) DIGESTOR ACIDO POR MICROONDAS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL Y VIGILANCIA -DCOVI- DE LA DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL E INOCUIDAD ALIMENTARIA- MINISTERIO DE SALUD

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de un (01) digestor ácido por microondas para el Laboratorio de Control Ambiental – DCOVI de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud.

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL BIEN (ÁREA USUARIA)

Laboratorio de Control Ambiental de la Dirección de Control y Vigilancia (DCOVI) de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud.

3. JUSTIFICACIÓN

El Laboratorio de Control Ambiental, como soporte técnico y analítico a las acciones de control y vigilancia en salud ambiental e inocuidad alimentaria de la DIGESA, implementa sus métodos de ensayos bajo la norma NTP-ISO/IEC 17025: "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" para asegurar la calidad de los ensayos y los resultados del laboratorio. En este marco, el laboratorio debe implementar métodos de ensayos de metales, tanto en muestras de agua y alimentos. Siendo que el tratamiento de estas muestras, sobre todo, las de alimentos, ameritan una digestión ácida que sea segura, completa, controlada, minimizando la contaminación cruzada y en el menor tiempo posible, y a la vez aplicable a una diversidad de muestras de alimentos y, en el futuro, a muestras más complejas, se requiere contar con un equipo de digestión ácida por microondas, el cual cumple con estos criterios en el tratamiento de muestras.

4. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con resultados precisos de análisis de metales pesados en agua y alimentos con la finalidad de mejorar el apoyo técnico analítico del laboratorio a las evaluaciones de los riesgos a la salud de la población que realiza la DIGESA.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de equipo Digestor ácido por microondas para el Laboratorio de Control Ambiental de la Dirección de Control y Vigilancia – DCOVI de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud.

6. ACTIVIDAD DEL POI RELACIONADA

5001285 - Vigilancia y Control del Medio Ambiente

7. DATOS DEL CUADRO MULTIANUAL

Código del Centro de Costo	11706.0303
Descripción del Centro de Costo	DCOVI - Dirección de Control y Vigilancia

8. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

8.1 Descripción y cantidad de los bienes



ITEM	DENOMINACIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Único	Digestor acido por microondas	Unidad	01

8.2 Características técnicas

Descripción, código SIGA, cantidad y especificaciones técnicas:

DENOMINACIÓN	DIGESTOR ACIDO POR MICROONDAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	 53.22.3334.0007 A. Estructura 1. Cavidad interior construida de acero inoxidable y recubierto de un material no-metálico resistente a la corrosión. 2. El equipo debe tener dos magnetrones para proveer la potencia necesaria para el calentamiento de muestras difíciles. Debe ser capaz de seleccionar una potencia total de hasta 1900 Watts +/-10%.
	B. Control de temperatura 1. Los sensores de temperatura deben tener la capacidad de medir la temperatura en cada vaso.
	 C. Seguridad Apagado automático en caso se produzca algún incidente con el equipo (exceso de presión, fuga de vapores, apertura de puerta entre otros). Ventilación permanente interna del horno. Extracción de vapores ácidos de la cavidad. Incluir manguera o ducto y conectar a la campana extractora de gases.
	 D. Interfase El equipo debe ser controlado por una pantalla touch según diseño del fabricante. Puertos de comunicación: Mínimo dos puertos diferentes de los siguientes: USB, Ethernet, RS232, Bluetooth.
	 E. Capacidad de digestión Un rotor con capacidad para albergar como mínimo un set de 12 a 24 muestras. 16 vasos de TFM de alta densidad en el rango de 80-110 ml (debe soportar temperatura máx. hasta 220 °C o mayor, presiones máximas de 800 psi o mayor). Los vasos deber tener tapas y septas o tapas con tecnologías de autosellado que eviten las fugas en los vasos; asimismo, deben tener chaquetas. Una gradilla o gradillas para los vasos. De ser necesario, kit de herramientas para manipulación, uso, o mantenimiento a nivel de usuario.
	 F. Protección eléctrica 1. Suministrar un estabilizador u otro elemento de protección eléctrica de acuerdo al equipo ofertado.

Nota: El postor deberá presentar en su oferta la descripción de la marca y modelo del bien ofertado, adjuntando catálogos, brochure, hoja de datos, manuales u otra documentación emitida por el fabricante



del equipo ofertado que acrediten el cumplimiento de las características descritas en el ANEXO N° 01. DETALLE DE CARACTERISTICAS Y/O REQUISITOS FUNCIONALES QUE DEBEN SER ACREDITADOS.

8.3 Año de fabricación

Equipos fabricados en el año 2022 o más reciente, equipo nuevo y de primer uso.

8.4 Modalidad de contratación

Llave en mano: el contratista aparte de la entrega del bien, realiza su instalación y puesta en funcionamiento.

8.5 Garantía

El periodo de la garantía será hasta un (01) año, contabilizado desde el día siguiente de otorgada la conformidad por parte de la Entidad.

8.5.1 Alcance la garantía:

Contra defectos de fabricación, averías o fallas de funcionamiento.

8.5.2 Condiciones de la garantía:

Para hacer efectiva la garantía el área usuaria, mediante correo electrónico u otro medio, notificará al contratista las dificultades presentadas y este a su vez tendrá un plazo de tres (03) días calendario contados a partir del día siguiente de la comunicación para las reparaciones correspondientes.

En caso sea indispensable el cambio del equipo se le otorgará el mismo plazo de entrega pactado en el contrato u orden de compra, según corresponda.

9. PRESTACIÓN ACCESORIA A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

9.1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo del equipo deberá ejecutarse semestralmente durante el periodo de 12 meses, el cual será contabilizado desde la conformidad otorgada a la prestación principal.

En total se realizarán dos (2) mantenimientos preventivos. Cada mantenimiento preventivo será efectuado en el lugar en que se encuentre instalado el bien.

9.2 Características del servicio:

Las características del servicio dependen de la marca del equipo, por lo que cada fabricante tiene su protocolo en base a su diseño, no obstante, debe considerarse como mínimo los siguientes criterios:

- 1. Verificación de voltaje de entrada al equipo
- 2. Verificación del sistema eléctrico y electrónico
 - a. Verificación del estado de los cables de suministro eléctrico
 - b. Verificación de tarjeta de control y tarjeta de fuente
 - c. Verificación de transformador primario y secundario.
 - d. Inspección del módulo de alto voltaje
 - e. Verificación de fuente de tensión



- 3. Verificación de seguridad
 - a. Inspección de puertas y bisagras
 - b. Inspección de encendido
 - c. Inspección del termostato de seguridad

Pruebas operativas

- a. Medición de potencias con el método del fabricante
- b. Verificación y ajuste del sensor de temperatura
- Estado de cabina de digestión y de la manguera de extracción de vapores.

10. CAPACITACIÓN

Dirigido al personal del área usuaria (mínimo 4 personas).

La capacitación tendrá una duración mínima de dos (02) horas y se realizará en modalidad presencial, durante el plazo de instalación y puesta en funcionamiento.

La capacitación se desarrollará en aspectos de operación funcional, cuidado, conservación y mantenimiento a nivel de usuario del equipo.

El contratista otorgará una constancia para cada uno de los participantes.

11. ENTREGABLES

Prestación principal

- Manuales de instalación, operación y mantenimiento del equipo en idioma español, los mismos que serán entregados conjuntamente con el equipo.
- Constancia de capacitación (a cada uno de los participantes), la entrega de las constancias se realizará terminada la capacitación, en la sede del Laboratorio sede Lince (Calle Las Amapolas N° 350-Urb. San Eugenio – Lince).

Prestación accesoria

- El contratista se obliga a presentar un informe por cada mantenimiento ejecutado; el cual se presentará a los tres (03) días calendario de culminado el servicio (los datos de inicio y finalización del servicio deberán estar consignados en el informe de mantenimiento).
- El informe de mantenimiento será entregado en forma física en el lugar donde se realizó el servicio (Laboratorio de Control Ambiental DIGESA Calle Las Amapolas N° 350 Urb. San Eugenio Lince).

12. INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

12.1 Condiciones mínimas

El contratista deberá efectuar la instalación y puesta en funcionamiento del bien contratado, así como las pruebas de operatividad de los mismos; debiendo suministrar todos los componentes y accesorios y/o partes necesarias para la instalación operación y funcionamiento del bien, que incluyen también los aspectos eléctricos y de seguridad.

12.2 Traslado, embalaje y rotulado

El contratista es responsable del transporte de los bienes, considerando el lugar de entrega y posteriormente el lugar de la instalación y puesta en funcionamiento.

Asimismo, es responsabilidad del contratista garantizar la integridad de los bienes durante su manipulación, transporte e instalación y puesta en funcionamiento.



12.3 Embalaje y Rotulado

El envase/embalaje deberá realizarse considerando la adecuada protección contra los riesgos ambientales y físicos de rutina, debiendo considerar los factores de desempeño del embalaje expuestos a golpes vibraciones y proteger el equipo de cualquier desplazamiento e impacto por caída y otros elementos de tránsito.

El marcado del embalaje deberá señalar el número del contrato y/u orden de compra, el nombre MINISTERIO DE SALUD y cualquier otra información identificativa proporcionada por el área usuaria. Asimismo, al momento de la entrega de los bienes, cada uno, deberá contener una placa metálica de tamaño de 25 x 70 mm o mayor tamaño, grabado y en lugar visible, que incluirá la siguiente información:

Procedimiento de Selección Nº
Nombre del Equipo:

Razón social del Contratista:
Teléfono:
Fecha de instalación (mes, año):
Tiempo de garantía:

Nota. - En caso que el tamaño de la placa afecte la funcionalidad del equipo o no sea acorde a la dimensión del mismo, este puede ser coordinada con el área usuaria.

12.4 Otras obligaciones

No se admitirá manipulaciones y/o ajustes al equipo para cumplir con las características técnicas requeridas.

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por la ejecución de la prestación.

13. PERSONAL CLAVE

Cargo: Especialista en instalación y/o puesta en funcionamiento

Cantidad: 01

Actividades: Responsable de la instalación y puesta en funcionamiento del equipo contratado y pruebas de operatividad.

Experiencia del personal clave:

La experiencia del personal clave, se detalla en los requisitos de calificación que forman parte de las especificaciones técnicas.

14. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES

14.1 PRESTACION PRINCIPAL

14.1.1 Lugar de entrega:

Almacén Central del Ministerio de Salud Av. Venezuela N.º 2195 Distrito: Cercado

Provincia: Lima
Departamento: Lima

De lunes a viernes de 8.00 a.m. a 4.00 p.m.



14.1.2 Lugar de instalación y puesta en funcionamiento

Laboratorio de Control Ambiental – DIGESA – Lince Calle Las Amapolas N.° 350 – Urb. San Eugenio – Lince. De lunes a viernes de 8.00 a.m. a 4.00 p.m.

El lugar de instalación es un ambiente ubicado en el tercer (3er.) piso, el acceso es por escaleras. Se cuenta con una mesada, al costado se tiene campana de extracción de gases y una llave termomagnética de 15 amperios.

14.1.3 Plazo de ejecución

El plazo máximo de entrega, su instalación y puesta en funcionamiento es de cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, el siguiente detalle:

Plazo de entrega : 04 días calendario Plazo de instalación y puesta en funcionamiento : 01 día calendario Plazo de prestación total : 05 días calendario

14.2 PRESTACION ACCESORIA

14.2.1 Lugar

El mantenimiento preventivo se realizará en el siguiente lugar:

Laboratorio de Control Ambiental de la DIGESA sede Lince, calle Las Amapolas N.º 350 Urb. San Eugenio, Lince. De lunes a viernes de 8.00 a.m. a 4.00 p.m.

14.2.2 Plazo de la prestación accesoria

Primer servicio: A los 06 meses de otorgada la conformidad de la prestación principal. Segundo servicio: A los 12 meses de otorgada la conformidad de la prestación principal.

El contratista es responsable de coordinar con el área usuaria, a fin de programar el inicio de cada mantenimiento preventivo.

15. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

15.1 PRESTACIÓN PRINCIPAL

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por el Almacén y la conformidad será otorgada por el jefe(a) del Laboratorio de Control Ambiental – DCOVI-DIGESA en el plazo máximo siete (7) días de la instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento contratado.

15.2 PRESTACIÓN ACCESORIA

La conformidad de la prestación accesoria será otorgada por el jefe(a) del Laboratorio de Control Ambiental – DCOVI-DIGESA en el plazo máximo siete (7) días culminada cada uno de los mantenimientos preventivos.

16. FORMA DE PAGO

16.1 PRESTACIÓN PRINCIPAL



La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en ÚNICO PAGO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del Almacén, el cual se sustenta con copia de la(s) guía(s) de remisión.
- Informe del funcionario responsable del Laboratorio de Control Ambiental DCOVI-DIGESA emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Acta de instalación y pruebas de operatividad del bien suscrita por representantes asignados por contratista y el área usuaria.
- Comprobante de pago.

16.2 PRESTACIÓN ACCESORIA

El pago se realizará en forma parcial, semestralmente, previa ejecución de cada uno de los mantenimientos preventivos, siendo el valor de cada uno de ellos el 50% del monto total de la prestación accesoria.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Laboratorio de Control Ambiental DCOVI-DIGESA emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe de mantenimiento presentado por el contratista.
- Comprobante de pago.

17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

18. PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la entrega de los bienes objeto de la Orden de Compra, el MINISTERIO DE SALUD le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de dicha Orden, para dicho efecto tomará como referencia la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria = <u>0.10 x Monto vigente</u> F x Plazo vigente en días

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.



Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la orden o contrato vigente o ítem que debió ejecutarse, en caso de que estas involucren obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia del retraso.

19. RESOLUCION DE CONTRATO Y/U ORDEN

En caso de incumpliendo de obligaciones contractuales el MINISTERIO DE SALUD podrá resolver el contrato y/u orden, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante D.S. 344-2018-EF y sus modificaciones.

20. CLAUSULA ANTICORRUPCION

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

21. PERSONAL DE LA OFICINA USUARIA RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES

Benjamín F. Sánchez Gayosa Telf. 315-6600 Anexo 4703 bsanchez@minsa.gob.pe

RESPONSABLE DEL AREA USUARIA



REQUISITOS DE CALIFICACIÓN¹

В. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Dos cientos mil con 00/100 soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo Nº 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 40,000.00 (Cuarenta mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

Digestor de muestras, el cual se refiere a equipos de tratamiento de muestras por digestión ácida para análisis de metales, tales como: bloques de calentamiento o planchas de calentamiento.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo Nº 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará

<sup>(...)
&</sup>quot;Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución Nº 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

^{...} el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrante se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto mate la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcias Contrataciones del Estado".



C.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
	ESPECIALISTA EN INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CANTIDAD: 01	
	Requisitos: Dos años en instalación y/o mantenimiento de equipos de digestión por microondas del personal clave requerido como especialista en instalación y puesta en funcionamiento.	
	Acreditación: La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documer (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certifica o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia personal propuesto.	
	Importante	
	El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo er personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no con restricción a la participación de postores.	
	Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos de clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento y la fecha y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.	
	En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la e adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe conside completo.	
	 Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. 	

RESPONABLE DEL AREA USUARIA



ANEXO 01 DETALLE DE CARACTERISTICAS Y/O REQUISITOS FUNCIONALES QUE DEBEN SER ACREDITADOS

DENOMINACIÓN DEL	DIGESTOR ACIDO POR MICROONDAS
EQUIPO	53.22.3334.0007
	 A. Estructura Cavidad interior construida de acero inoxidable y recubierto de un material no-metálico resistente a la corrosión. El equipo debe tener dos magnetrones para proveer la potencia necesaria para el calentamiento de muestras difíciles. Debe ser capaz de seleccionar una potencia total de hasta 1900 Watts +/-10%.
	B. Control de temperatura Los sensores de temperatura deben tener la capacidad de medir la temperatura en cada vaso.
	C. Seguridad
	 Apagado automático en caso se produzca algún incidente con el equipo (exceso de presión, fuga de vapores, apertura de puerta entre otros). Ventilación permanente interna del horno. Extracción de vapores ácidos de la cavidad.
ESPECIFICACIONES	D. Interfase
TÉCNICAS	 El equipo debe ser controlado por una pantalla touch según diseño del fabricante. Puertos de comunicación: Mínimo dos puertos diferentes de los siguientes: USB, Ethernet, RS232, Bluetooth.
	E. Capacidad de digestión
	Un rotor con capacidad para albergar como mínimo un set de 12 a 24 muestras.
	 16 vasos de TFM de alta densidad en el rango de 80-110 ml (debe soportar temperatura máx. hasta 220 °C o mayor, presiones máximas de 800 psi o mayor). Los vasos deber tener tapas y septas o tapas con tecnologías de autosellado que eviten las fugas en los vasos; asimismo, deben tener chaquetas. 3. Una gradilla o gradillas para los vasos.
	F. Protección eléctrica
	Suministrar un estabilizador u otro elemento de protección eléctrica de acuerdo al equipo ofertado.

RESPONABLE DEL AREA USUARIA

