



**CORPORACIÓN BANANERA NACIONAL, S.A.
PROVEEDURÍA GENERAL DE BIENES Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**PROCEDIMIENTO DE COTIZACIÓN ABIERTO
N°CORBANA-PGBS-PCA-002-2023**

COMPRA E INSTALACION DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNICOS DE CORBANA S.A., UBICADO EN LA RITA DE POCOCÍ, GUAPILES, PROVINCIA DE LIMON

OCTUBRE, 2023



CAPITULO I

CONDICIONES GENERALES

1. OBJETO

Corporación Bananera Nacional, S.A., (en adelante CORBANA), con cédula jurídica N°3-101-018968-18, presenta las especificaciones técnicas y condiciones generales del Procedimiento de Cotización Abierto N°CORBANA-PGBS-PCA-002-2023, para la compra e instalación de equipos para los laboratorios del Centro de investigaciones y Servicios Técnicos de CORBANA S.A., ubicado en La Rita de Pococí, provincia de Limón.

CAPITULO II

CONDICIONES PARTICULARES

2. DESCRIPCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El presente Procedimiento de Cotización Abierto corresponde a la compra e instalación de los siguientes equipos para los laboratorios de Biología Molecular, Centro de Control Biológico y Laboratorio Químico, del Centro de investigaciones de CORBANA S.A., como parte de las inversiones del año 2023:

- Micropipeta de 0,5 a 10ul.
- Autoclave Industrial Horizontal.
- Adaptadores 4x50 cónicos para centrifuga.
- Ultracongelador.
- Medidor Multiparámetro.
- Calentador – Agitador.
- Molino de Suelos.

CORBANA, para esta contratación, designará a los siguientes profesionales del Centro de Investigaciones y Servicios Técnicos de CORBANA, como encargados de recibir y revisar los equipos:

1. MSc. Ana María Conejo, profesional de Biología Molecular.
2. Licda. Jéssika Torres, profesional de Control Biológico.
3. Licda. Veda Obando, regente química y encargada del Laboratorio Químico.

El oferente que resulte adjudicatario deberá acatar todas las condiciones generales y especificaciones técnicas descritas en este cartel.



3. ASPECTOS GENERALES

- 3.1. El Procedimiento de Cotización Abierto N°CORBANA-PGBS-PCA-002-2023 regulado en este cartel, se regirá por el Reglamento General de Contrataciones de CORBANA S.A.
- 3.2. El oferente deberá indicar en su propuesta económica la vigencia, la cual no podrá ser inferior a 60 (sesenta) días naturales contados a partir del día de la apertura de las ofertas. Toda propuesta que no indique el plazo de vigencia será considerada con ajuste al plazo mínimo citado. De presentarse una indicación expresa de una vigencia inferior al plazo mínimo, no será admitida.
- 3.3. El participante debe realizar una descripción general del equipo, indicando entre otros aspectos, marca, modelo, accesorios y toda especificación que permita analizar el equipo solicitado.
- 3.4. Para ofertar el equipo Autoclave Industrial Horizontal, se cita al participante a la **visita obligatoria** en sitio, el día **18 de octubre a las 10:00 am**, en el Centro de Investigaciones y Servicios Técnicos de CORBANA, ubicado en La Rita de Pococí, provincia de Limón, para ratificar medidas, ubicación de tomacorrientes y cualquier detalle para la correcta instalación.
- 3.5. El participante debe indicar claramente el tiempo de entrega **en días naturales**, el cual debe considerar el periodo de instalación y su respectiva configuración tanto del equipo principal y de sus accesorios si lo hubiera, contemplando lo establecido en las especificaciones técnicas y la visita al sitio con los funcionarios de CORBANA. El plazo de entrega empezará a regir a partir de enviada la Orden de Compra por parte de CORBANA, y recibida por parte del proveedor.
- 3.6. El participante debe indicar el plazo de garantía del equipo y si hubiera accesorios; así mismo, describir el procedimiento mediante el cual se solicitaría un eventual reclamo de la garantía. La garantía no debe ser menor a un **(1)** año.
- 3.7. El oferente debe indicar el voltaje con el que trabaja cada equipo cotizado.
- 3.8. El proveedor adjudicado deberá brindar la capacitación necesaria para mínimo dos usuarios de los equipos.
- 3.9. El equipo deberá ser instalado y probado en sitio en los laboratorios respectivos cuya ubicación es en el Centro de Investigaciones y Servicios Técnicos de CORBANA, en la Rita de Pococí, provincia de Limón.
- 3.10. En caso de que una vez que la oferta sea abierta y contenga defectos formales subsanables, CORBANA se reserva el derecho de solicitar corregir las omisiones y que se completen los documentos faltantes o que se aclaren elementos de forma.



- 3.11. CORBANA se reserva el derecho de adjudicar, declarar desierto o infructuoso, si considera que las ofertas presentadas no satisfacen los intereses perseguidos con esta contratación, por cualquier motivo. Asimismo, CORBANA se reserva el derecho de negociar una mejora en las condiciones de las ofertas que se presenten antes de la adjudicación.
- 3.12. CORBANA se reserva el derecho de adjudicar en forma total o parcial el presente Procedimiento de Cotización Abierto N°CORBANA-PGBS-PCA-002-2023.
- 3.13. Para cada ítem solicitado en los requerimientos con los que el proveedor tenga un cumplimiento del 100%, deberá indicar **“Entendemos, Aceptamos y Cumplimos”**.
- 3.14. En caso de que cumpla parcialmente lo deberá indicar claramente estableciendo lo que aplique, de no establecer claramente su cumplimiento parcial significará un incumplimiento en la oferta.
- 3.15. Formará parte de la propuesta tanto la oferta en sí, debidamente firmada por el representante legal, como cualquier documento que la acompañe.
- 3.16. El oferente, deberá encontrarse al día con el pago de sus obligaciones obrero-patronales con la CCSS, para efectos de la participación en el concurso y durante todo el plazo de la contratación en caso de resultar adjudicatario.
- 3.17. El oferente, deberá estar inscrito ante la Dirección General de Tributación como contribuyente y al día con sus obligaciones formales y materiales ante esta en cualquier tipo de tributo, esto para efectos de la participación en el concurso y en caso de resultar adjudicatario, de lo contrario no podrá girarse pago alguno hasta que normalice su situación.
- 3.18. El oferente deberá indicar expresamente en su oferta que CORBANA queda libre de toda responsabilidad civil directa e indirecta o laboral como consecuencia de la contratación, para lo cual deberá contratar los seguros necesarios ante la entidad correspondiente que lo proteja contra cualquier accidente a su equipo, personal, daños a terceros y/o cualquier otro tipo de seguros vigente en el mercado.
- 3.19. La evaluación de las ofertas se hará de conformidad con el procedimiento de evaluación establecido en este cartel y la regulación normativa interna de CORBANA.

4. PRESENTACIÓN Y RECEPCION DE OFERTAS

- 4.1. La oferta que se presente deberá estar ajustada en su totalidad a lo indicado en el Capítulo III de las Especificaciones Técnicas de este cartel, así como en el FORMULARIO N°1 que se adjunta al final de este documento.
- 4.2. La oferta debe ser presentada en idioma español y debe venir firmada digitalmente (certificado digital válido y vigente emitido por el Banco Central de Costa Rica) por el



representante legal de la empresa, quien debe acreditar tal condición. Todos los formularios deberán ser cumplimentados de acuerdo con lo que en estos se indica e igualmente deben entregarse firmados.

- 4.3. Cotizar a nombre de Corporación Bananera Nacional, S.A. con cédula jurídica: 3-101-018968.
- 4.4. La oferta se recibirá a más tardar el **día 24 de octubre del 2023** hasta las **16:00 horas**, por medio del correo electrónico a la dirección: lcastillo@corbana.co.cr en formato digital (documento en formato "Portable Document Format", pdf), no se aceptan ofertas impresas.
- 4.5. Las ofertas deberán presentarse como un solo archivo, con el orden del cartel, con un índice de contenido, y todas las páginas deberán estar numeradas en secuencia. Dado que el expediente está soportado en formato digital, CORBANA se reserva el derecho de solicitar cualquier documento original que sea necesario revisar en físico.
- 4.6. No se recibirá ninguna oferta ni documentación adicional después de la hora fijada para la recepción de las ofertas.

5. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

- 5.1. El participante y eventual adjudicatario, ya sea persona física o jurídica, deberá encontrarse al día con el pago de sus obligaciones obrero-patronales con la CCSS, al momento de la apertura de las ofertas.
- 5.2. El participante y eventual adjudicatario, ya sea persona física o jurídica, deberá estar inscrito ante la Dirección General de Tributación como contribuyente y al día con sus obligaciones formales y materiales ante esta en cualquier tipo de tributo el día de la apertura de las ofertas.
- 5.3. No se recibirán ofertas de empresas para la compra del Autoclave Industrial Horizontal, que no hayan asistido a la visita pre-oferta, la cual es de carácter obligatorio para la participación en la compra de este equipo.

6. REQUISITOS LEGALES

- 6.1. Podrán contratar con CORBANA las personas físicas o jurídicas en forma individual (no se aceptan ofertas conjuntas), que cuenten con plena capacidad de actuar debidamente acreditada, por intermedio de su representante legal, aportando los documentos que lo acrediten de conformidad con lo que se indica en los puntos siguientes de este apartado 6, y a quienes no les alcancen las prohibiciones establecidas en la Ley General de Contratación Pública, capítulo V y en el Reglamento General de Contrataciones de CORBANA, artículo 25 párrafo final. Además, deberán hacer transparente cualquier vinculación formal o informal con algún miembro de la Administración de CORBANA, so pena de nulidad de la

adjudicación o del contrato. En consecuencia, **todos los oferentes deberán presentar una declaración jurada firmada**, con firma digital por el representante legal o, en su defecto, con la firma autenticada por abogado, en la cual manifiesten que no les alcanzan esas prohibiciones ni existen vínculos formales o informales con algún miembro de la Administración de CORBANA.

- 6.2. El oferente deberá indicar expresamente en su oferta el domicilio contractual (dirección exacta) y una dirección electrónica en las cuales, en una u otra a elección de CORBANA, podrá recibir notificaciones referentes a este procedimiento de contratación, así como un número de teléfono. Esta información deberá ser incluida en el FORMULARIO N°2 “INFORMACIÓN DEL OFERENTE” que forma parte de este cartel.
- 6.3. El oferente, en caso de persona jurídica, deberá presentar una certificación de personería jurídica del representante legal que firme la oferta. La personería jurídica podrá ser notarial con no más de un mes de emitida a la fecha de la apertura de las ofertas, o digital emitida por el Registro Nacional con no más de 15 días naturales de emitida a la fecha de la apertura de las ofertas; sin embargo, ambas deberán indicar toda la información necesaria para describir a la persona jurídica oferente, tal como: citas de inscripción, número de su cédula jurídica, domicilio social, plazo de vigencia, representantes, sus facultades, e indicar las limitaciones del poder si las tuviere.
- 6.4. Copia simple de la cédula de identidad vigente del participante o del representante legal en caso de persona jurídica.
- 6.5. El representante legal de la empresa oferente deberá presentar junto con su oferta, una **declaración jurada sencilla**, en la que se indique que cuenta con la disponibilidad de personal calificado subordinado a la empresa oferente para la presente contratación, así como los recursos humanos y materiales necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto de esta contratación, en el plazo establecido, para lo cual deberá prever jornadas y cualesquiera otras situaciones que se requieran en materia laboral. Esta declaración jurada deberá tener la firma de la declarante autenticada por un abogado; sin embargo, en caso de ser firma digital no se requiere la autenticación.

7. PRECIO Y FORMA DE PAGO

- 7.1. El participante deberá indicar en su oferta la forma de pago, se aclara que CORBANA no girará pago por adelantado, solo se aceptará como forma de pago el crédito después de recibido el bien a satisfacción de CORBANA.
- 7.2. El oferente debe indicar en forma clara el precio con el detalle del monto que corresponde al impuesto sobre el valor agregado (IVA). Este monto deberá desglosarse en su oferta de acuerdo con el Cuadro de Cotización incluido en el FORMULARIO N°1 de este cartel, sin modificar la estructura de éste y deberá firmarlo digitalmente el representante legal de la empresa oferente o participante.



- 7.3. Los precios que contenga la oferta podrán ser expresados en dólares, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América o en colones, moneda de curso legal de la República de Costa Rica. Los precios se entenderán firmes, definitivos e invariables. Para efectos de comparación de las ofertas, se tomará como referencia el tipo de cambio de venta vigente al momento de la apertura de las ofertas del Banco Central de Costa Rica. Los precios se entenderán firmes, definitivos e invariables.
- 7.4. Se debe indicar en forma clara el precio total cotizado en números y letras coincidentes, en caso de que haya diferencia entre los montos indicados, prevalecerá el precio más bajo.
- 7.5. El participante debe considerar que el precio incluya entre otros, los gastos de viáticos, hospedaje, transporte e instalación y configuración, para los equipos que así requieran ser instalados en sitio.
- 7.6. El eventual oferente adjudicatario deberá presentar su factura electrónica al correo facturaelectronica@corbana.co.cr a nombre de CORBANA con los siguientes datos:

Nombre de la razón social: CORPORACIÓN BANANERA NACIONAL S.A.
Cédula Jurídica: 3-101-018968
Provincia: San José
Cantón: San José
Distrito: Zapote
Dirección: 125 metros noreste de Casa Presidencial
Número de Teléfono: 4002-4700
- 7.7. Los pagos se realizarán en la moneda cotizada en la oferta.
- 7.8. La facturación debe realizarse antes del día 28 del mes en que se emita la factura. La factura que sea emitida con posterioridad al día indicado será rechazada de oficio y corresponderá que emitan la nota de crédito; la emisión de la nueva factura deberá realizarse a partir del día 1 del mes siguiente.
- 7.9. El oferente que resulte adjudicatario deberá considerar que, de acuerdo con la reforma del inciso 3) del artículo 74 de la Ley N°17 Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), en el caso que durante la ejecución de este procedimiento de compra adquiera la condición de morosidad y tenga pagos pendientes por parte de CORBANA, esta deberá retener dichos recursos y girar lo que corresponda a CCSS. Si una vez honrado el pago de las cuotas obrero-patronales quedara algún remanente a favor del adjudicatario, CORBANA, le hará entrega de este.
- 7.10. De conformidad con lo establecido en la Ley del Impuesto sobre la Renta, artículo 23, inciso g) de la Ley del Impuesto sobre La Renta, se retendrá el DOS POR CIENTO (2%) del monto total de la compra, el cual será transferido a la Dirección General de Tributación.

8. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

- 8.1. El adjudicatario deberá rendir una garantía de cumplimiento equivalente a un máximo del diez por ciento (10%) del monto total adjudicado, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la comunicación de la adjudicación y quedará en firme una vez rendida la garantía de cumplimiento por parte del adjudicatario.
- 8.2. La garantía de cumplimiento deberá estar vigente durante todo el plazo cotizado para la entrega, instalación, configuración y capacitación de los equipos; a su vez, deberá estar vigente hasta 30 días naturales adicionales a la fecha de entrega e instalación total.
- 8.3. La garantía de cumplimiento se depositará en la Sección de Tesorería de CORBANA, y se rendirá mediante seguros de caución emitidos por el INS, depósito de bonos de garantía de los bancos del Sistema Bancario Nacional, bonos del Estado o de sus instituciones, certificaciones de participación hipotecaria o certificados de depósito a plazo, extendidos por el Sistema Bancario Nacional o por una entidad autorizada del sistema financiero nacional para la vivienda, por medio de depósito a la orden de CORBANA en un banco del sistema bancario nacional o depósito a la orden de CORBANA a la cuenta del Banco Nacional de Costa Rica IBAN N° CR51015100010010472667 (colones). CORBANA no reconocerá ningún tipo de interés por las garantías a su favor.
- 8.4. La devolución de dicha garantía de cumplimiento se hará en un plazo máximo de 30 días naturales contados a partir de su vencimiento.
- 8.5. En caso de una modificación contractual, CORBANA podrá solicitar al adjudicatario ajustar la garantía de cumplimiento en un 10% (diez por ciento) del monto total modificado en caso de aumento, o en caso de disminución, CORBANA disminuirá ese mismo porcentaje.

9. COBERTURA CONTRA RIESGOS Y RESPONSABILIDAD CIVIL

- 9.1 CORBANA no tendrá responsabilidad por pérdidas, daños a bienes de terceros o lesiones, e inclusive la muerte de personas, producidas por dolo, culpa, falta, negligencia o impericia del adjudicatario o de sus empleados, sea cual fuere la causa de ello.
- 9.2 El adjudicatario deberá suscribir y mantener vigentes durante toda la ejecución de la contratación las siguientes pólizas de seguro. Si el adjudicatario ya dispone de la póliza suscrita que cubra esos riesgos, bastará con que así lo demuestre a CORBANA.
 - **Seguros por riesgos de trabajo**: será obligación del adjudicatario tomar una póliza que cubra los riesgos del trabajo de todo su personal, de conformidad con el Código de Trabajo Título IV y su reglamento.
 - **Seguros de responsabilidad civil y daños a terceros**: será obligación del adjudicatario suscribir una póliza de responsabilidad civil, legalmente imputable al asegurado.

- 9.3 El adjudicatario será el único responsable de los riesgos del trabajo de todo su personal y el de los subcontratistas y, en consecuencia, de cualquier lesión o muerte de terceros o daños a la propiedad de terceros que ocurra, independientemente de que los daños y perjuicios provocados por esos eventos superen el monto de las pólizas correspondientes. Se entiende por tercero cualquier persona ajena a la empresa contratista o subcontratista de la primera.
- 9.4 Los seguros contratados por los conceptos anteriores, con indicación del monto, cobertura, el número de cada uno y el período de vigencia, deberán extenderse hasta la fecha de recepción definitiva del objeto contractual. Las condiciones de los seguros no podrán modificarse sin la aprobación de CORBANA.
- 9.5 El adjudicatario deberá cumplir con las condiciones de las pólizas de seguros suscritos.

10. CALIFICACION Y ADJUDICACION

- 10.1. Las ofertas que cumplan con la parte formal serán elegibles para el estudio técnico.
- 10.2. Las ofertas que cumplan con la aprobación técnica serán elegibles para el estudio final (Estudio de Precios). La aprobación técnica la dará el laboratorio solicitante.
- 10.3. El estudio final dará la adjudicación del proceso a la oferta de menor precio.

11. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y VISITA AL SITIO.

- 11.1. CORBANA se reserva el derecho de solicitar las aclaraciones a las ofertas que considere necesarias para efectos de estudio y evaluación. La respuesta a las mismas deberá ser remitida dentro del plazo indicado en la respectiva solicitud.
- 11.2. Para realizar **consultas técnicas** referente a las Especificaciones Técnicas del Capítulo III, de todos los equipos, el oferente tendrá tiempo hasta el día **19 de octubre de 2023** para realizar las mismas. Toda consulta debe ir con copia al correo electrónico icastillo@corbana.co.cr
- 11.3. Toda solicitud de aclaración a la presente contratación deberá realizarse formalmente a los siguientes profesionales de los laboratorios según corresponda cada ítem en las Especificaciones Técnicas:
- **Ítem 1. Micropipeta de 0,5 a 10uL**, solicitado por el Laboratorio de Biología Molecular, a la MSc. Ana María Conejo, profesional de Biología Molecular, por medio de la dirección de correo electrónico anconejo@corbana.co.cr
 - **Ítem 2. Autoclave Industrial Horizontal, Adaptadores 4x50 cónicos para centrifuga y Ultracongelador**, solicitados por el Laboratorio Centro de Control Biológico, a la Licda. Jéssika Torres, profesional de Control Biológico por medio de la dirección de correo electrónico jetorres@corbana.co.cr

- **Ítem 3. Medidor Multiparámetro, Calentador – Agitador y Molino de Suelos**, solicitados por el Laboratorio Químico, a la Licda. Veda Obando, profesional encargada del Laboratorio Químico, por medio de la dirección de correo electrónico vobando@corbana.co.cr
- 11.4. Para ofertar el equipo Autoclave Industrial Horizontal, se cita al participante a la **visita obligatoria** en sitio, el día **18 de octubre a las 10:00 am**, en el Centro de Investigaciones y Servicios Técnicos de CORBANA, ubicado en La Rita de Pococí, provincia de Limón.
- 11.5. El oferente deberá adoptar todas las previsiones del caso para asistir a la visita pre-oferta, de forma tal, que pueda llegar puntualmente a esta y no se imposibilite su participación; la visita tendrá que ser completa y no parcial. El oferente que no se presente a la hora indicada no podrá firmar la boleta de asistencia.
- 11.6. De surgir alguna situación que amerite aclaraciones o adiciones a las especificaciones técnicas del cartel, se incluirá en el acta de la visita al sitio y se pondrá en conocimiento del público por medio de la página web de CORBANA. De presentarse diferencias de criterios, prevalecerá el criterio de CORBANA.
- ## 12. MULTAS Y SANCIONES
- 12.1. Si existiera atraso en la entrega de los equipos adjudicados y este atraso no fuera justificado y aceptado satisfactoriamente ante CORBANA, el contratista deberá pagar a CORBANA por concepto de multa, un 0.1% (cero punto uno por ciento) del valor total de los equipos adjudicados, por cada día natural de atraso en la entrega de los equipos a entera satisfacción de CORBANA.
- 12.2. Se analizará como días de atraso a justificar únicamente aquellos que hayan sido causados por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, contados en forma objetiva, para lo cual el adjudicatario deberá presentar la documentación y prueba que respalde los hechos alegados.
- 12.3. CORBANA se reserva el derecho de hacer efectivas las multas por entrega tardía contra el monto de la garantía de cumplimiento.

CAPITULO III

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. EQUIPOS SOLICITADO POR EL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
1.1	1	UND	MICROPIPETA DE 0,5 A 10

- 1.1.1 Volumen 0.5 a 10ul.
- 1.1.2 Ajuste de unas pocas vueltas para alcanzar el volumen deseado.
- 1.1.3 Botón de control e inyección: fuerza de operación baja, que el color indique el volumen de la micropipeta, posicionado para ergonomía perfecta
- 1.1.4 Pantalla o ventana de volumen con cuatro dígitos en forma de aumento.
- 1.1.5 Pantalla de calibración y abertura de ajuste: calibración a un líquido y volumen específico.
- 1.1.6 Que retire la parte inferior (punta o consumible) fácilmente.
- 1.1.7 Cono con punta de resorte, ergonomía mejorada, ajuste perfecto a la punta universal.
- 1.1.8 Certificación de calibración.

2. EQUIPOS SOLICITADOS POR LABORATORIO CENTRO CONTROL BIOLÓGICO.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
2.1	1	UND	AUTOCLAVE INDUSTRIAL HORIZONTAL

- 2.1.1 Las dimensiones externas deben ser de 164 x 165 cm x 76 cm.
- 2.1.2 Las dimensiones internas de la cámara horizontal deben ser 60 el diámetro x 120 de profundidad.
- 2.1.3 El volumen de la cámara debe ser de 339 litros.
- 2.1.4 La cámara y camisa deben haber sido construidas de acero 4.0 mm de grueso, SUS #316L con resistencia a altas presiones y temperaturas.
- 2.1.5 La tubería debe ser en acero resistente a altas presiones y temperaturas.
- 2.1.6 El generador de vapor debe ser de acero SUS #304 de 4.0 mm de grueso en los costados y de 10 mm en la espalda y el frente.
- 2.1.7 La puerta debe ser de acero de 10 mm de grueso SUS #304 y la soldadura TGS-316.
- 2.1.8 Debe tener una certificación una operación del doble de la presión máxima de trabajo 5Kg/cm² (cámara, camisa, tubería y generador).
- 2.1.9 Debe estar diseñada para trabajar 1.2 y hasta 2.2 Kg/cm² equivalente a 121°C y hasta 135°C.
- 2.1.10 Debe contar con un Display que sea desmontable para que pueda colocarse donde se requiera.
- 2.1.11 Debe presentar indicadores visuales, sonoros, interruptores y relojes de tiempo de esterilización y secado.

- 2.1.12 Los indicadores deben ser: Fluido eléctrico, calentador, proceso de vacío, proceso de esterilizado, proceso de secado, culminación, en operación y un indicador sonoro de culminación.
- 2.1.13 La autoclave debe tener interruptores de fluido eléctrico, ejecución de ciclo, relojes programables de 0 a 99 minutos; cada uno con display digital LED que indiquen el tiempo transcurrido para esterilizar y secar.
- 2.1.14 Debe contar con dos manómetros de presión y temperatura en Kg/cm² y grados Celsius que indiquen presión individual de la cámara, camisa y la temperatura en grados Celsius.
- 2.1.15 En cuanto al funcionamiento y seguridad, se requiere que el generador de vapor y el mantenimiento del nivel sean automáticos, que el programa preestablecido se ejecute automáticamente (esterilizado, calentado y secado).
- 2.1.16 Para la seguridad se requiere que el equipo cuente con sensores que determinen el nivel del agua.
- 2.1.17 La camisa y cámara deben tener una válvula de seguridad que cuando se sobrepase la presión de trabajo ponga en reposo el equipo.
- 2.1.18 La puerta no se pueda abrir si la presión interna es diferente a la del ambiente; y que al estar abierta impida la ejecución del programa del equipo.
- 2.1.19 El consumo del equipo debe ser de 9Kw 220V/60Hz monofásico o trifásico.
- 2.1.20 Se solicita que el equipo incluya el carro y la canasta.
- 2.1.21 Debe incluir un descalcificador de agua.
- 2.1.22 Indicar si incluye el mantenimiento preventivo, en caso de que el equipo lo requiera.
- 2.1.23 Debe incluir la capacitación en el uso del equipo y las capacidades del software.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
2.2	2	UND	ADAPTADORES 4X50 CONICOS PARA CENTRIFUGA

- 2.2.1 Adaptadores 4x50 cónicos para centrífuga Sorvall ST 16R marca Thermo, Modelo ST16R, Serie EM5442.
- 2.2.2 Rotor 75003181.
- 2.2.3 Máximo 5000 rpm.
- 2.2.4 Con canasta 75003655.
- 2.2.5 Con capacidad de 50 ml.
- 2.2.6 El diámetro de tubo debe ser máximo de 29,5 mm, una longitud de 116 mm, con un tamaño de tubo cónico de 50 ml.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
2.3	1	UND	ULTRACONGELADOR

- 2.3.1 Ultracongelador vertical con temperatura ultrabaja PHCbi VIP.

- 2.3.2 Con configuración de alarmas, monitoreo y accesibilidad para la seguridad del producto a -86°C .
- 2.3.3 El equipo debe ser ideal para almacenar materiales biotecnológicos de investigación.
- 2.3.4 Los refrigerantes deben ser naturales con sistemas de enfriamiento de rendimiento avanzado.
- 2.3.5 Debe tener certificación Energy Star.
- 2.3.6 El sistema de refrigeración debe proporcionar rendimiento de refrigeración y temperatura confiable con componentes de calor diseñados por PHC y refrigerantes naturales probados en tiempo.
- 2.3.7 La potencia de refrigeración de reserva debe proporcionar recuperación de temperatura rápida al abrir las puertas.
- 2.3.8 El sistema de refrigeración en cascada debe tener 2 compresores diseñados para temperatura ultrabaja.
- 2.3.9 Debe tener un sistema de control de escarcha con 9 componentes.
- 2.3.10 La puerta exterior debe estar aislada y montada sobre bisagras ovaladas y reforzadas para permitir el ajuste a lo largo de la vida útil.
- 2.3.11 La manija de la puerta debe abarcar un arco de 45° en movimiento total.
- 2.3.12 El Zlatch debe incluir un bloqueo integral y una provisión para un candado secundario.
- 2.3.13 Las puertas interiores deben poseer empaques que minimicen la pérdida de frío.
- 2.3.14 Debe poseer una pantalla táctil LCD a todo color y montada en la puerta.
- 2.3.15 Debe poseer puerto USB.
- 2.3.16 Las dimensiones externas (ancho x fondo x alto): 1030 x 935 x 1993 mm.
- 2.3.17 Las dimensiones internas (ancho x fondo x alto): 870 x 600 x 1400 mm.
- 2.3.18 La capacidad efectiva: 25.7 pies cúbicos. (729 l).
- 2.3.19 Las puertas internas: 2 (aisladas, ABS, marcos de acero inoxidable, cierres positivos).
- 2.3.20 El requerimiento eléctrico: 220V, 60 Hz.
- 2.3.21 Aislamiento: Paneles con aislamiento de espuma en el lugar de 3.1 in (80 mm).
- 2.3.22 Estantes: 3 estantes (ajustables)
- 2.3.23 Dimensiones interiores: (855 x 534 mm
- 2.3.24 Carga: 110 lbs. (50 kg) por estante.
- 2.3.25 Puerto de acceso: 3.
- 2.3.26 Peso neto: 613 lbs (278 kg).
- 2.3.27 Compresor: (2) 750 W, velocidad variable.
- 2.3.28 Refrigerante natural de etapa alta R-290, refrigerante natural de etapa baja R-170.
- 2.3.29 Rango de control de temperatura: -50°C a -86°C en incrementos de 1° .
- 2.3.30 Alarmas: Fallo de alimentación, alta temperatura, baja temperatura, fallo del sensor, alarma del filtro, puerta abierta, alarma remota, vida útil de la batería, vida útil del motor del ventilador, bloqueo del ventilador, anomalía del circuito de refrigeración.
- 2.3.31 Sistema de control de temperatura: Microprocesador, entrada de datos de pantalla táctil LCD a color, protegido por contraseña.
- 2.3.32 Nivel de sonido 46 dB (ruido de fondo 20 dB).

3. EQUIPOS SOLICITADOS POR EL LABORATORIO QUÍMICO.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
3.1	1	UND	MEDIDOR MULTIPARÁMETRO

- 3.1.1 Medidor de mesa para ser usado en la medición de pH, conductividad y otros parámetros en muestras de suelo.
- 3.1.2 Con conexión para electrodo de pH (conexión BNC), sonda de conductividad y electrodo de ion específico.
- 3.1.3 Exactitud de pH de ± 0.002 .
- 3.1.4 Con compensación automática de temperatura.
- 3.1.5 Debe ser un modelo robusto para ser usado en la medición de cientos de muestras por semana.
- 3.1.6 Capaz de utilizar electrodos de pH con cuerpo de vidrio, con conexión BNC, tipo ROSS Ultra (8102BNUWP).

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
3.2	1	UND	CALENTADOR - AGITADOR

- 3.2.1 Equipo de mesa para ser usado en la preparación de disoluciones de laboratorio.
- 3.2.2 Con plato de porcelana de aproximadamente 7 x 7 pulgadas.
- 3.2.3 Con velocidad de agitación de 50 a 1500 rpm.
- 3.2.4 Con capacidad de llegar a temperaturas de 30 a 500 °C.
- 3.2.5 Con pantalla digital para desplegar el valor de temperatura y velocidad.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION ARTICULO
3.3	1	UND	MOLINO SUELOS

- 3.3.1 Molino para moler muestras de suelo seco, aprox. 500 gramos por muestra, para posterior análisis químico.
- 3.3.2 Con facilidad para limpiar el molino entre muestras sin contaminación cruzada.
- 3.3.3 La operación del molino debe consistir en cargar la tolva, poner en marcha el motor y usar la compuerta para el control de alimentación manual.
- 3.3.4 Debe contar con una placa de acero inoxidable perforada No. 10 (abertura de 2 mm) para el tamizado de la muestra de suelo.
- 3.3.5 La construcción debe ser en acero inoxidable, provisto de soporte para sujetarlo a la mesa.



FORMULARIO N°1

CUADRO DE COTIZACIÓN

PROCEDIMIENTO DE COTIZACIÓN ABIERTO N° CORBANA-PGBS-PCA-002-2023
COMPRA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TÉCNICOS DE CORBANA S.A., UBICADO EN LA RITA DE POCOCÍ, PROVINCIA DE LIMÓN

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Micropipeta de 0,5 a 10 uL	1		
2	Autoclave Industrial Vertical	1		
3	Adaptadores 4x50 cónicos para Centrífuga	2		
4	Ultracongelador	1		
5	Medidor Multiparámetro	1		
6	Calentador – Agitador	2		
7	Molino Suelos	1		
			SUBTOTAL	
			13% IVA	
			TOTAL	

La vigencia de esta oferta es de: _____ días naturales, a partir de la fecha de apertura de ofertas.

PERSONA O EMPRESA OFERENTE: _____

Firma del Participante o Representante legal: _____

(La autenticación no será requerida cuando el documento se suscriba mediante firma digital)

Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue estampada en mi presencia.

Lugar: _____ Fecha: __/__/____



FORMULARIO N°2

INFORMACIÓN DEL OFERENTE

, ____ de ____ del 2023

Señores
Corporación Bananera Nacional S.A.

Estimados señores:

Por este medio brindo la información de resumen en mi condición de oferente:

Nombre o razón social del oferente: _____

Cédula física o jurídica del oferente: _____

Tel: _____ Fax: _____ Dirección Postal: _____

Correo electrónico para notificaciones: _____

Provincia: _____ Cantón: _____ Distrito: _____

Dirección (domicilio exacto): _____

Nombre del apoderado: _____

Cédula de identidad del apoderado: _____

Cargo que ocupa en la empresa: _____

Firma del participante o _____

Representante legal:

(La autenticación no será requerida cuando el documento se suscriba mediante firma digital)

Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue estampada en mi presencia. Lugar: _____ Fecha: __/__/__

Licenciado(a): _____ Carné: _____