**INVITACIÓN PRIVADA N° 135 – 2018**
**CUANTÍA HASTA 1000 S.M.M.L.V.**

**OBJETO DEL PROCESO**

**"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA."**

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 ASPECTOS GENERALES

#### 1.1.1 SOBRE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

*1.1.1.1. Naturaleza Jurídica:* La Universidad de Cundinamarca es una institución estatal de Educación Superior, que tiene sus orígenes como proyecto educativo departamental en la Ordenanza No. 045 del 19 de Diciembre de 1969, por medio de la cual se creó el Instituto Técnico Universitario de Cundinamarca y fue reconocida como Universidad mediante la Resolución No. 19530 de Diciembre 30 de 1992 del Ministerio de Educación Nacional, y de conformidad con el artículo 69 de la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, y sus Decretos Reglamentarios. La misma es un ente autónomo e independiente, con personería jurídica, con autonomía académica, financiera, administrativa, presupuestal y de gobierno, con rentas y patrimonios propios, y vinculada al Ministerio de Educación Nacional, haciendo parte del Sistema Universitario Estatal, con total capacidad para celebrar toda clase de contratos.

*1.1.1.2. Domicilio y factor territorial de sus actuaciones:* La Universidad de Cundinamarca tiene como domicilio de gobierno la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia y tiene como ámbito de proyección el territorio nacional, por lo cual tiene la posibilidad legal de crear y organizar sedes, dependencias y adelantar planes y proyectos, por sí sola o en cooperación con otras entidades públicas o privadas.

En relación con lo anterior y como quiera que la institución es un ente dinámico que busca continuamente el mejor esquema para cumplir sus funciones, esta aplica constantemente teorías y prácticas modernas de administración y de gestión institucional que son acordes con el principio de autonomía que la inspira.

*1.1.1.3. Los órganos de dirección y control institucional*: Los órganos que dirigen las gestiones de organización y gobierno en la Universidad son: el Consejo Superior Universitario, la Rectoría General, la Secretaria General, el Consejo Académico, los Vicerectores Financiero y Académico, Directores Seccionales, los Decanos y los Consejos de Facultad. Es representada legalmente por el Rector, quien es el responsable de su dirección académica y administrativa.

*1.1.1.4. Sedes:* La Universidad cuenta con una (01) sede de Fusagasugá, con dos (02) seccionales en Girardot y Ubaté, con cinco (05) extensiones en Chocontá, Chía, Facatativá, Soacha, Zipaquirá y con una (01) Oficina en Bogotá y un Centro de Alto Rendimiento CAD ubicado en Fusagasugá.

### 1.2. PRESUNCION DE BUENA FE Y POLITICAS INSTITUCIONALES

**Presunción de buena fe: LA UNIVERSIDAD,** de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume la buena fe de los **PROPONENTES;** en consecuencia, toda la información y documentación que entregan se presume fidedigna. No obstante, **LA UNIVERSIDAD** podrá verificar la información y documentación recibida. En caso de

falsedad, en la información y documentación, la Universidad pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente.

Así Mismo, La Universidad de Cundinamarca tiene políticas anticorrupción, de transparencia y acceso a la información pública en cumplimiento de la Ley 1474 de 2011 y la Ley 1712 de 2014, publicadas en un su portal institucional www.ucundinamarca.edu.co.

Junto con lo anterior, **LA UNIVERSIDAD** promueve y hace respetar el régimen de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, contenido en la Ley 155 de 1959, el Decreto 2153 de 1992 y la Ley 1340 de 2009, entre otras.

De conformidad con lo señalado anteriormente, la Universidad no realiza negocios, ni celebra contratos con personas que estén incluidas en las listas restrictivas de lavado de activos (lista OFAC, lista Clinton o SDNT), o en listas nacionales o internacionales de organismos policiales, judiciales o de inteligencia por posibles vínculos con organizaciones delictivas (art. 60 Ley 610/00).

En consecuencia, los proponentes deben leer y firmar el Anexo N° 02 comprometiéndose a cumplir los deberes anteriormente enunciados.

## 1.3 DEFINICIONES

*Tabla 1 - Definiciones*

| CONCEPTO | DEFINICION |
|---|---|
| ***CONTRATO*** | Deberá entenderse por Contrato, todo aquel acuerdo de voluntades celebrado por escrito, entre personas capaces de obligarse ante la Ley, en el que se disponga recíprocamente derechos y obligaciones, sean o no éstos de contenido patrimonial, con el fin de producir efectos jurídicos. |
| ***CONTRATISTA*** | Es el proponente que resulte adjudicatario y suscriba efectivamente el contrato objeto del proceso de selección |
| ***OFERTA*** | Es la propuesta presentada por los interesados dentro del proceso de selección. |
| ***TERMINOS DE LA INVITACION*** | Es el documento que recopila el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, con los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los proponentes deben formular su oferta para participar en el proceso de selección y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario en el proceso. Está compuesto por el pliego de condiciones y sus adendas. |
| ***PROPONENTE*** | Persona natural o jurídica que propone o realiza una oferta. Sinónimo de oferente. |
| ***EMPATE*** | En la etapa de selección de los procesos de contratación dos (02) o más ofertas pueden resultar con la misma calificación y estar en primer lugar del orden de elegibilidad |

## 1.4 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

La normatividad vigente que reglamenta el proceso de contratación de la UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA es el Acuerdo 012 de 2012, *"Estatuto de Contratación"* expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución Rectoral No. 206 de 2012 *"Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca"*, la Resolución Rectoral 170 de 2017 *"Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012"*.

La presente invitación se trata de una solicitud de propuesta u oferta que será analizada por LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, en desarrollo de su régimen propio de contratación.

## 2. SOBRE LAS PROPUESTAS U OFERTAS

### 2.1 VALIDEZ DE LA OFERTA

La propuesta deberá tener una vigencia de TREINTA (30) días calendario contados desde la fecha de cierre del proceso. Los proponentes deberán extender el periodo de validez, en razón de la prórroga de este plazo; so pena de que se entienda que desisten de la misma.

### 2.2 LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse en escrito, un (01) original y dos (02) copias simples, en idioma español, debidamente legajada y foliada con sello en orden consecutivo ascendente, sin incluir hojas en blanco y con su respectivo índice. La propuesta u oferta deberá ser presentada en cuadro formato Excel (en medio físico y en medio digital (CD) para su análisis), siguiendo estrictamente cada uno de ellos.

La Propuestas deberán ser entregadas en sobres sellados, en la Dirección de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, sede Fusagasugá, ubicada en la Diagonal 18 # 20-29, en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso de la Invitación Privada. **Después de la hora establecida como límite en el cronograma no se recibirá ninguna propuesta.**

La validez de la entrega de la propuesta queda sujeta a que la misma se realice tanto en el sitio como en la fecha y hora establecida para tal efecto en los términos de la invitación. Por lo tanto, no se debe hacer entrega en lugar diferente.

**La entidad no asume ninguna responsabilidad** si los oferentes no presentan sus ofertas a tiempo en el sitio indicado, por retrasos de ingreso a la institución o ubicación del sitio de radicación de la oferta.

Cada sobre deberá indicar si es el original o copia, y deberá rotularse de la siguiente forma:

Fusagasugá.
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

**"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA"**
Sobre: (Original / Copia)
Dirección: Diagonal 18 # 20-29 Universidad de Cundinamarca - Dirección de Bienes y Servicios, Edificio Administrativo
Nombre o Razón Social del **PROPONENTE**
Teléfono
Mail:
Folios:

### 2.3. RETIRO DE LA PROPUESTA U OFERTA

Después de entregada una propuesta, **no se permitirá el retiro total o parcial**, en caso de existir solicitud de los oferentes en tal sentido, se procederá hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta si fuere el caso.

### 2.4 RECHAZO DE LA PROPUESTA U OFERTA

La Universidad, rechazará aquellas **PROPUESTAS** que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:

| N° | CAUSAL | RESPOSANBLE |
|---|---|---|
| 1 | Cuando se compruebe que el **PROPONENTE** se halla incurso en alguna(s) de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar, establecidas en la Legislación Nacional Colombiana | Dirección Jurídica |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Cuando se presenten dos (2) o más propuestas por el mismo PROPONENTE, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, así sea antes de la fecha y hora señalados en el numeral **6. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN PRIVADA.** | Dirección Jurídica |
| 3 | Las propuestas que contengan enmendaduras, o presenten alteraciones o irregularidades. | Dirección Jurídica, Dirección de Bienes y Servicios y Área Técnica. |
| 4 | Cuando el **PROPONENTE** ejecute cualquier acción tendiente a influir o presionar a los encargados de la evaluación de las propuestas o de la adjudicación del contrato. | Dirección Jurídica |
| 5 | Cuando el **PROPONENTE** se encuentre incluido en el último boletín de Responsables fiscales publicado por la Contraloría General de la República, en los términos del artículo 60 de la Ley 610 de 2000. | Dirección Jurídica |
| 6 | Cuando se evidencie(n) documento(s) no ajustado(s) a la realidad proveniente(s) del **PROPONENTE** | Dirección Jurídica y Área Técnica |
| 7 | Cuando la propuesta u oferta sea presentada extemporáneamente o la oferta o propuesta haya sido enviada por correo electrónico, y de tal situación se dejará la constancia en acta. | Dirección Jurídica |
| 8 | Cuando la propuesta económica supere el valor del presupuesto oficial del proceso de selección. | Dirección de Bienes y Servicios |

## 2.5 INFORME DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA INVITACIÓN PRIVADA

La **UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA** declarará desierto el proceso únicamente por los motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista, proponente o cotizante o por las razones indicadas en el Artículo 02 del Acuerdo 12 de 2012 y lo hará mediante **Informe de Declaratoria de Desierta** emitida por la Dirección de Bienes y Servicios de la UDEC en la que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que condujeron a esa decisión, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25 del Acuerdo No. 12 de 2012 "Estatuto de la Contratación de la Universidad de Cundinamarca" y por el numeral 18 artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

Entre otras y a título enunciativo, se tienen como causales de no **selección objetiva**[1] las siguientes:

1) Cuando el procedimiento de la invitación se adelante sin ajustarse a las normas de contratación vigentes de la Universidad de Cundinamarca.
2) Cuando ninguna de las cotizaciones y/o propuestas sea declarada hábil por no ajustarse a los requerimientos mínimos exigidos, estipulados en la Invitación Privada, o los precios no se ajusten a los del mercado, o al presupuesto de la Entidad.
3) Cuando no se presenten cotizaciones o propuestas como consecuencia de la presente invitación.
4) Cuando habiéndose presentado solamente una cotización o propuesta, esta incurra en causal de rechazo.
5) Cuando ninguno de los cotizantes o proponentes suscriba el contrato.
6) Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente o cotizante.
7) Las demás contempladas en la Ley Civil, Comercial o Ley 80 de 1993, de conformidad con lo estipulado en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca.

[1] **Selección Objetiva** definida en el Artículo 12 de la Resolución 206 de 2012 "Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca"

La UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA podrá modificar los elementos de la futura contratación que a su criterio hayan sido determinantes en la declaratoria de desierta, sin que en ningún caso se cambie el objeto de la contratación.

## 2.6 DEVOLUCIÓN DE LAS COPIAS DE LAS PROPUESTAS

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del presente proceso de selección, deben retirar dentro de los próximos quince (15) días siguientes a la fecha de celebración del respectivo contrato, las copias de las ofertas presentadas dentro de este proceso. Caso contrario, la entidad procederá a destruir dichas copias.

## 3. PRESUPUESTO OFICIAL

El presente proceso de invitación se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° **1644** del **12 de octubre de 2018**, sede de Fusagasugá, por valor DE **NOVENTA MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS ($90.786.290.00) M/CTE IVA INCLUIDO**.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA PRESENTE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Universidad de Cundinamarca en pro de contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas trazados en el Frente estratégico III Educación para la Vida los Valores Democráticos la Civilidad y la Libertad mencionados en el Plan Estratégico "DISOÑANDO LA UNIVERSIDAD QUE QUEREMOS" 2016-2026 y en donde establece como pilar fundamental la implementación del aprendizaje multidimensional mediante el desarrollo de estrategias y métodos educativos; dentro de los objetivos trazados en este frente estratégico y relacionados en el plan de acción para la vigencia 2018 se encuentran el Objetivo estratégico "Mejorar los espacios académicos, bibliotecas, laboratorios, centros de cómputo, con el fin de potencializar el desarrollo del aprendizaje" el cual tiene como meta garantizar el cumplimiento al control y seguimiento de mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles de la sede, seccionales y extensiones; por lo anterior la Unidad de Apoyo Académico desde el área de Diagnóstico y Mantenimiento y de acuerdo a lo establecido en el control y seguimiento de Mantenimientos y calibración de Recursos de Apoyo Docente adelanta el mantenimiento de Laboratorios de reproducción animal, suelos, química, nutrición, microbiología, apicultura y fisiología vegetal ubicados en la Sede de Fusagasugá.

Actualmente estos laboratorios tienen equipos educativos tales como: balanzas, autoclaves, cabinas de flujo laminar, centrifugas, muflas de temperatura, PH metros, estufas, tubímetros, entre otros; a los cuales se les hizo mantenimiento aproximadamente un (1) año, estos equipos actualmente requieren de un mantenimiento tanto correctivo, preventivo y/o calibración, el cual es un procedimiento periódico para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos, logrando de esta manera extender su vida útil, garantizar equipos de calidad y acordes a las necesidades académicas. Entre los beneficios alcanzados al desarrollar un programa de mantenimiento se cuentan: Prevención de fallas en los equipos o instalaciones, con lo que se evita paros y gastos imprevistos, reducción del reemplazo de equipos durante su vida útil y el buen estado de los equipos e instalaciones durante su vida útil. La importancia del mantenimiento preventivo, correctivo y/o de calibración es que al hacerlo en lapsos cortos ayuda a prolongar la vida útil de los equipos. Por lo tanto, no brindar un mantenimiento periódico y oportuno a estos equipos, afecta y empeora el rendimiento y la precisión de los mismos, así como la prestación del servicio y óptima realización de las practicas académicas.

Dentro del plan Rectoral "el aprendizaje multidimensional entendido como un proceso que desarrolla en un campus multidimensional (virtual, institucional, presencial, cultural, internacional.), abierto, incluyente, colaborativo, y trascendente, que utiliza estrategias, métodos, técnicas e instrumentos, para proporcionar el desarrollo integral de la personalidad, las potencialidades del ser humano, las disciplinas y la comunidad académica". Es conveniente y oportuno realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y/o

calibración a los equipos de los Laboratorios de reproducción animal, suelos, química, nutrición, microbiología, apicultura y fisiología vegetal ubicados en la sede de Fusagasugá de la Universidad de Cundinamarca, ya que el envejecimiento de los componentes, las variaciones de temperatura y el estrés mecánico al que se exponen muchos equipos, provocan un deterioro en sus funciones; cuando esto sucede, los ensayos y las medidas comienzan a ser menos confiables y se refleja en la calidad de los resultados. Este mantenimiento debe ser efectuado por personal que haya recibido capacitación y certifique experiencia relacionada con el manejo de un patrón de precisión que proporcione el valor convencionalmente verdadero, que es el que se utilizará para compararlo con la indicación del instrumento sometido a calibración, además, que disponga de las herramientas especializadas que se requieren para intervenir. El ensamble de sus componentes y su ajuste debe realizarse utilizando equipos especializados que, mediante técnicas de medición avanzadas, controlen las tolerancias requeridas entre los diversos componentes del equipo. El mantenimiento de los equipos de los Laboratorios de Reproducción Animal, Suelos, Química, Nutrición, Microbiología y Fisiología Vegetal adscritos a la Unidad de Apoyo Académico y utilizados por la Facultad de Ciencias Agropecuarias con sus programas Ingeniería Agronómica, Zootecnia y Tecnología en cartografía, se hace de vital importancia ya que los equipos educativos con los que cuenta cada espacio académico como lo son balanzas, autoclaves, cabinas de flujo laminar, centrifugas, muflas de temperatura, PH metros, estufas, tubímetros, entre otros requieren de un mantenimiento correctivo, preventivo y/o calibración que permitan su debido funcionamiento y precisión, brindando a la academia mejoramiento en el desarrollo de prácticas educativas desarrolladas en estos espacios como lo son: prácticas de laboratorio, proyectos de grado y proyectos de investigación; además con el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración se dará cumplimiento al plan de mejoramiento 391 de la Auditoria interna realizada por el INCONTEC en donde se da como hallazgo la no realización oportuna de mantenimiento y calibración de los equipos de los laboratorios.

Actualmente la Unidad de Apoyo Académico en busca de dar estricto cumplimiento a lo establecido en su Plan Estratégico y de los objetivos y metas trazadas para la Vigencia 2018, se encuentra programada la realización de mantenimientos preventivo, correctivo y calibración de equipos de los Laboratorios de Reproducción Animal, Suelos, Química, Nutrición, Microbiología, Apicultura y Fisiología Vegetal, logrando fortalecer el mejoramiento del proceso de aprendizaje que permita a la Universidad y específicamente a los programas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de procesos académicos como prácticas de laboratorios, proyectos de grado y proyectos de investigación desarrollados en estos espacios académicos.

El propósito de este mantenimiento es prevenir las fallas, corregirlas en el momento oportuno, mantener el óptimo funcionamiento e inspeccionarlos; además de desarrollar un programa de mantenimiento preventivo basado en un esquema de aseguramiento y control de calidad para mantener operando correctamente los equipos con la finalidad de reducir la pérdida de información, previniendo reparaciones excesivas, el deterioro de los equipos y evitando gastos extraordinarios. Además con el mantenimiento a los equipos de laboratorios se desea ampliar la vida útil y mantener en óptimas condiciones garantizando que en el desarrollo de las actividades académicas los resultados o medidas obtenidas sean confiables; y también ofrecer un servicio de calidad y apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que la Universidad acompañada de la Facultad de Ciencias Agropecuarias están comprometidas de manera directa y responsable con el desarrollo, la resolución de problemas y los desafíos del cambiante entorno actual, a través de los diferentes programas y disciplinas que la conforman, generando conocimiento y avance tecnológico aplicable; entregando además, profesionales con altas capacidades para su desempeño personal y profesional en el ámbito local; ya que con la realización de este mantenimiento se beneficiara una población total de 835 estudiantes fomentando el mejoramiento de prácticas académicas, desarrollo de proyectos de grado y proyectos de investigación desarrollados dentro de cada núcleo temático de los programas de dicha Facultad.

## 4.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar resultado del proceso de selección será de Prestación de Servicios **(F-CPS).**

## 4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| 1. | Placa 10276-PLANCHA DE AGITACIÓN CORNING P-353 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | 1 | UNIDAD |
| 2. | Placa 9197-CONJUNTO DE EXTRACTOR DE VAPORES S/N A89 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | 1 | UNIDAD |
| 3. | Placa 9171-ESTUFA HOT-PLATE ELÉCTRICA CON PLACA DER Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste de la parte eléctrica. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 4. | Placa 9204-TAMIZADORA ELÉCTRICA DE FABRICACIÓN NACIONAL Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | 1 | UNIDAD |
| 5. | Placa 9195-BOMBA DE VACÍO BAST S/N 9903733734 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | 1 | UNIDAD |
| 6. | Placa 6746-MOLINO DE BOLAS Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores.(Cuando aplique) | 1 | UNIDAD |
| 7. | Placa 20278-BOMBA DE VACÍO SARGENT WELCH MOD 1402 DE Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | 1 | UNIDAD |
| 8. | Placa 30077-AGITADOR RECÍPROCO MARCA EBERBACH VELOCI Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general. Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 9. | Placa 30806-BOMBA DE VACIO CAPACIDAD 8.5 PIES CUBICO Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10. | Placa 33166-BLENDER 936 MEZCLADOR AGITADOR PARA SUELOS Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general. Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 11. | Placa 50682-SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL PARA ANÁLISIS DE NITRÓGENO, UNIDAD COMPLETA CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE GASES DE ESCAPE Y SISTEMA DE DESTILACIÓN AUTOMÁTICA Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste de la parte eléctrica. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo verificación de fugas revisión electrovalvulas y bombas Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 12. | Placa 50683 DESTILADOR MODELO 9000 DST 210-002, TUTTNAUER mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: 1 Revisión de resistencia. 2 Revisión del termostato de sobrecalentamiento. 3 Verificación de voltaje principal. 4 Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. 5 Limpieza externa e interna. 6 Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. | 1 | UNIDAD |
| 13. | Placa 50692-BOMBA DE VACIO 93 MBAR/WOB 2534, MARCA WELCH mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | 1 | UNIDAD |
| 14. | Placa 16587-DETECTOR DE PREÑEZ PELICAN RENCO PRET-AL PREG - ALERT mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado general del equipo, verificación y/o reparación de detector de ultrasonido de gestación, cable de conexión, sonda de ultrasonido, realización de prueba de funcionamiento adecuado. | 1 | UNIDAD |
| 15. | Placa 24608-BALANZA TRIPLE BRAZO-COMERCIAL mantenimiento preventivo, verificación y Calibración. Limpieza externa, revisión de placa electrónica, y sensor de carga, ajuste y confirmación metrológica con pesas patrón certificadas. Calibración de pesos del equipo revisión interna. POR LABORATORIO ACREDITADO POR LA ONAC. | 1 | UNIDAD |
| 16. | Placa 60416-BÁSCULA MARCA TRU-TEST MODELO EIWIGH CAPACIDAD 1500 KILOS-TRU-TEST PARA ESTE SERVICIO SE REQUIERE TODO EL DIA mantenimiento preventivo, verificación y/o calibración limpieza externa, revisión de placa electrónica, y sensor de carga, ajuste y confirmación metrológica con pesas patrón certificadas. Calibración, verificación y mantenimiento de puntos de contacto, entradas del indicador. POR LABORATORIO ACREDITADO POR LA ONAC | 1 | UNIDAD |
| 17. | Placa 46068-ECOGRAFO PORTATIL, SACNER TRINGA LINEAL, MARCA ESAOTE PIE MEDICAL, MALETÍN PARA CAMPO AZUL Mantenimiento preventivo Revisión de transductor y su respectivo cable, cable de corriente, conectores de energía, batería. | 1 | UNIDAD |
| 18. | Placa 44858-MICROSCOPIO BINOCULAR STEREO, MARCA ADVANCED OPTICAL REF. XTJ-4400. Mantenimiento preventivo y verificación Limpieza de lentes, revisión y limpieza de objetivos, calibración de equipo, verificación de cable de poder, verificación del funcionamiento de la iluminación halógena superior e inferior. Cambio de partes dañadas o en mal estado. | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19. | Placa 44854-REFRACTOMETRO MANUAL- MARCA HAND HELD mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | 1 | UNIDAD |
| 20. | Placa 45669-ESTABILIZADOR NICOMAR REGULADOR DE VOLTAJE 2500-3000 S/N 696961 DIAGNÓSTICO verificación del estado general del equipo, verificación y/o reparación de partes dañadas, cambio e fusible realización de prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 21. | Placa 45857-REFRACTÓMETRO DIGITAL DE BOLSILLO REF: PAL-1 MARCA ATGAO S/N B323789 mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | 1 | UNIDAD |
| 22. | Placa 45858-REFRACTÓMETRO DIGITAL DE BOLSILLO REF: PAL-ALFHA MARCA ATGAO S/N H126761 mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | 1 | UNIDAD |
| 23. | Placa 46745-BALANZA ANALITICA WIMCOM CON CABINA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Verificación de su buen funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 24. | Placa 47537-AUTOCLAVE A VAPOR EN FORMA DE OLLA APLICACIÓN DE ESTERILIZADOR NO ELÉCTRICO DE VAPOR A PRESIÓN mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. Verificación de la resistencia. Lubricación de la tapa y borde de olla. (Cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento Verificación de temperatura. | 1 | UNIDAD |
| 25. | Placa 47807-HORNO MICROONDAS MARCA HACEB. Mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, cambio de luz interna, revisión cable de poder, revisión de pantalla digital. | 1 | UNIDAD |
| 26. | Placa 47808-HORNO ELECTRICO MARCA HACEB mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, cambio de luz interna, revisión cable de poder, revisión de pantalla digital. | 1 | UNIDAD |
| 27. | Placa 48093-BOMBA DE VACIO THOMAS M-1630 mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, revisión cable de poder, realización de prueba de ensayo donde se determine el correcto funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 28. | Placa 8528-NEVERA ICASA AT-9 mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | 1 | UNIDAD |
| 29. | Placa 45863-NEVERA HACEB CAP 420 LITROS-70*185*73 COLOR GRIS mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | | |
| 30. | Placa 40643-NEVERA SIN ESCARCHA DE 240 LITROS CHALENGER mantenimiento preventivo SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | 1 | UNIDAD |
| 31. | Placa 82-AQUILA PRO ASP18 marca ESAOTE PIEMEDICAL Origen Holandés número de parte 109701010000 serie 00826, incluye software veterinario, transductor lineal Endorectal referencia 401167000080 Transductor de Ciencia Animal ASP 18 de 3.5 Mgz y 18 cm para Evaluaciones de ojo de lomo brasa dorsal en bovinos. Mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 32. | Placa 131-ELECTROEYACULADOR PARA BOVINO ELECTRO JAC 5 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 33. | Placa 16591-EQUIPO ELECTROEYACULADOR MARCA ELECTRO J mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 34. | Placa 46049-PLATINA CALEFACTORA PARA MICROSCOPIO EN ALUMINIO, MARCA SCIENTIFIC mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | 1 | UNIDAD |
| 35. | Placa 46050-PLACA CALEFACTORA DE LABORATORIO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad | 1 | UNIDAD |
| 36. | Placa 46051-DESCONGELADOR ELÉCTRICO DE PAJILLAS WMA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | 1 | UNIDAD |
| 37. | Placa 46052-NEVERA CON ESCARCHA MARCA HACEB, CAPACIDAD 209 LTS, COLOR PLATA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | 1 | UNIDAD |
| 38. | Placa 46061-PLATINA CALEFACTORA PARA MICROSCOPIO EN ALUMINIO, TAMAÑO 55 X 95 mm, MARCA SCIENTIFIC. Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | 1 | UNIDAD |
| 39. | Placa 46062-AGITADOR MAGNÉTICO TAMAÑO 165X115X280 MM. Mantenimiento preventivo y verificación. SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general. Verificación de Funcionamiento. | | |
| 40. | Placa 46063-BAÑO MARIA EN ACERO INOXIDABLE, CAPACIDAD 14 LTS, TAMAÑO 578X436X238 MM, TAMAÑO DE LA CAMARA 350X 290X140 MM, MARCA MEMMERT mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste del sistema eléctrico. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Verificación de temperatura con Termómetro certificado en un punto de temperatura (temperatura de trabajo o la definida por el cliente) Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo. | 1 | UNIDAD |
| 41. | Placa 46064-EMPACADORA Y SELLADORA PARA PAJILLAS MARCA MINITUBE, REFERENCIA 13400/9900 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 42. | Placa 46065-IMPRESORA PARA PAJILLAS AHDR/HDR MARCA MINITUBE REFERENCIA 13142/1000 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 43. | Placa 46066-CENTRIFUGA PARA LABORATORIO MARCA SCIENTIFIC, CAPACIDAD PARA 24 TUBOS mantenimiento preventivo y verificación Servicio a realizar: Desensamble del equipo. Limpieza y desinfección de la cuba. SISTEMA MECÁNICO: Revisión general del motor Verificación de escobillas (cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión general de la unidad de refrigeración (cuando aplique) Verificación de RPM con Tacómetro en un punto este será la velocidad de trabajo o la definida por el cliente. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de buen funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 44. | Placa 46069-FOTÓMETRO SPERMACUE MARCA MINITUBE REFERENCIA 12300/0008 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 45. | Placa 47132-MECHANICAL PIPETOR (MICROPIPETA DE 5 UL) mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Pruebas iniciales de funcionamiento Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 Verificación de estanqueidad con Unidad PLT. | 1 | UNIDAD |
| 46. | Placa 47382-FOTÓMETRO ESPERMACUE MARCA MINITUBE, CALIBRABLE PARA SEMEN EQUINO, PORCINO, CANINO, BOVINO Y OVINO. Mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 47. | Placa 47384-PLANCHA CALEFACTORA PARA LABORATORIO, AREA DE CALEFACCION 180 X 180 RANGO DE TEMPERATURA DE 5° A 360° C. mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | 1 | UNIDAD |
| 48. | Placa 16482-BALANZA ELECTRONICA DETERMINADORA DE HUMEDAD mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 49. | Placa 16483-BALANZA DETERMINADORA DE HUMEDAD CHYO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | 1 | UNIDAD |
| 50. | Placa 16497 HORNO MUFLA DE MESA THERMOLYNE mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 51. | Placa 20295-ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO PARA QUIMICA mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 52. | Placa 16495-FOTÓMETRO HUMALYZER 2000 MARCA HUMAN mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 53. | Placa 17359-EQUIPO DE GASES ARTERIALES OPTI1 OP1660 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 54. | Placa 24624-EQUIPO EXTRACTOR DE GRASA #501791050001 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 55. | Placa 31385-ANALIZADOR DE FIBRA MARCA ANKON FABRICAC mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 56. | Placa 50664-HORNO ED-53 MICROPROCESADO REF 9010-0131 mantenimiento preventivo y verificación iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 57. | Placa 50667-SISTEMA COMPLETO DE DIGESTIÓN DIGESTOR DK6, MARCA VELP, REF F30110182 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 58. | Placa 50668-BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA JP, MARCA VELP2 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Verificación de motor. Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión del sistema eléctrico. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) SISTEMA NEUMATICO Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo. | 1 | UNIDAD |
| 59. | Placa 50669-SCRUBBER SMS , MARCA VELP mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 60. | Placa 50670-DESTILADOR TITULADOR UDK159, MARCA VELP mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 61. | Placa 50671-CABINA EXTRACTOR MONO DE 1,2 M, INCLUYE SUPERFICIE DE TRABAJO Y POSETA mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Verificación de motor. Revisión y lubricación de rodamientos. Revisión de blower. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión general del sistema eléctrico y del protector térmico del motor. Verificación y ajuste eléctrico de voltajes principales. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Revisión de tarjeta electrónica (Cuando aplique) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento. Verificación y ajuste de flujo de aire con Termoanemómetro. | 1 | UNIDAD |
| 62. | Placa 50674-ULTRACONGELADOR ESCO, 597 L, ULTRA LOW TEMP, FREEZER, UP RIGHT, 21 CU, RANGO TEMP 50 A -86 C. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. SISTEMA ELÉCTRICO Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | 1 | UNIDAD |
| 63. | Placa 50675-MOLINO UNIVERSAL DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO IKA, MF 10, CABEZAL DE MOLIENDA MF 10 Y TAMIZ mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores. (Cuando aplique) SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de la fuente de poder. (Cuando aplique). Verificación de funcionamiento Limpieza general | 1 | UNIDAD |
| 64. | Placa 50676-EXTRACTOR DE GRASA MODELO GOLDFISCH DE 6 PUESTOS, MARCA LABCONCO INCLUYE BOMBA VACIO mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 65. | Placa 50677-APARATO DE FIBRA CRUDA MODELO 30001, MARCA LABCONCO mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 66. | Placa 56606-ESTUFA UNIVERSAL PARA LABORATORIO PARA DESECACIÓN CULTIVO, CALENTAMIENTO, ENSAYO, ENVEJECIMIENTO, SECADO COMPROBACIÓN, ENDURECIMIENTO, ALMACENAMIENTO E INVESTIGACIÓN: VOLUMEN APROX: 53 LT, CANTIDAD 3, UNA BANDEJA ESTÁNDAR, POTENCIA 1200 VATIOS. MARCA BINDER. mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión del cableado. Verificación de la resistencia. Verificación de los controles de temperatura. Ensamble del equipo. Limpieza general. | 1 | UNIDAD |
| 67. | Placa 55-Balanza de precisión marca OHAUS referencia VP4102CN serie VOYAGER PRO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | 1 | UNIDAD |
| 68. | Placa 10291-BAÑO DE MARIA MEMMERT W 270 No. 840532 mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia. | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Verificación y ajuste del sistema eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Verificación y ajuste de temperatura con Termómetro certificado en un punto de temperatura (temperatura de trabajo o la definida por el cliente) Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo. | | |
| 69. | Placa 9173-ESTUFA HOT-PLATE ELÉCTRICA CON PLACA DER mantenimiento preventivo PLANCHA DE CALENTAMIENTO BOTÓN DE CONTROL Y ENCENDIDO-MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 1 | UNIDAD |
| 70. | Placa 9187-PH-METRO DIGITAL PORTATIL MARCA SCHOTT G mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | 1 | UNIDAD |
| 71. | Placa 41250-BALANZA ELECTRONICA DIGITAL 0.01 GR HASTA 310 G OHAUS mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 72. | Placa 42716-BALANZA ELECTRÓNICA DE 4,500X0,01GR. MARCA ADAM. MOD.PGW45021. S/NAE446L390-AE446L388 mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctricas. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 73. | Placa 42746-PHMETRO MARCA HANNA MOD.HI 99121 S/N 08516922 mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | 1 | UNIDAD |
| 74. | Placa 56577-BALANZA DE PRECISIÓN CAPACIDAD 1200 G, SENSIBILIDAD 1,01 G, REPETITIVIDAD 0,02 G DESVEST, LINEALIDAD 0,03 G, CALIBRACIÓN SELECCIONABLE POR EL USUARIO O CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD/ DIGITAL CON PESA EXTERNA, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, ADAPTADOR AC. MARCA OHAUS. Mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctricas. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 75. | Placa 56579 - BALANZA DE PRECISION 16 UDS DE PESAJE G, KG, CT, LB, OZ, T, GN, DWT, MOMMES, TALES, MESGHALS, TICAL, TOLA, BAHT. PANTALLA LCD ILUMINADA PLATILLO DE ACERO INOXIDABLE INTERFACE RS232. MARCA OHAUS. | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mantenimiento preventivo y verificación. Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECANICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELECTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRONICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | | |
| 76. | Placa 56580-BALANZA DE PRECISIÓN 16 UDS DE PESAJE G, KG, CT, LB, OZ, T, GN, DWT, MOMMES, TALES, MESGHALS, TICAL, TOLA, BAHT. PANTALLA LCD ILUMINADA PLATILLO DE ACERO INOXIDABLE INTERFACE RS232. MARCA OHAUS. Mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctricas. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 77. | Placa 56628-PH- METRO DIGITAL. PORTÁTIL CON RANGO DE 0 A 14 DE 0.01 PH, MEDIDOR CON ELECTRODO ST320 (3 EN 1) KIT IP54, SUJETADOR, CORREA, 4 BATERÍAS, PH 1999,1999 MV RESOLUCIÓN 0,01 PH. MARCA OHAUS. Mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | 1 | UNIDAD |
| 78. | Placa 56630-PH- METRO DIGITAL. PORTÁTIL CON RANGO DE 0 A 14 DE 0.01 PH, MEDIDOR CON ELECTRODO ST320 (3 EN 1) KIT IP54, SUJETADOR, CORREA, 4 BATERÍAS, PH 1999,1999 MV RESOLUCIÓN 0,01 PH. MARCA OHAUS mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | 1 | UNIDAD |
| 79. | Placa 9068-CONDUCTIVIMETRO DIGITAL PORTATIL MICROP mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de celda de conductividad Verificación y ajuste del sistema electrónico. Pruebas de control, estabilidad y respuesta con soluciones de conductividad certificadas. Limpieza externa e interna. | 1 | UNIDAD |
| 80. | Placa 55330-DISPENSADOR BURETA DIGITAL mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Revisión de la válvula de aspiración, tubo de aspiración cánula junta y tornillo de aireación. SISTEMA ELECTRÓNICO Limpieza y revisión del sistema electrónico (Cuando aplique). Ensamble del equipo Verificación y ajuste de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 81. | Placa 9276-BALANZA ELECTRONICA DE PRECISION SARTORI mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | 1 | UNIDAD |
| 82. | Placa 16676-CABINA CON MANÓMETRO INDICADOR Y FILTRO Mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento FILTROS | 1 | UNIDAD |
| 83. | Placa 51-CABINA DE FLUJO LAMINAR marca C4 modelo FLOW 85H con silla Ergonómica, base porta cabina, bacti incinerador BACTO ASA, filtros y bolsas mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento TUBO UV Y FILTROS | 1 | UNIDAD |
| 84. | Placa 99-CABINA DE FLUJO LAMINAR marca C4 modelo FLOW 85H con silla ergonómica, base porta cabina, bacti incinerador BACTO ASA, filtros y bolsas mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento TUBO UV Y FILTROS | 1 | UNIDAD |
| 85. | Placa 16485-CABINA DE FLUJO LAMINAR MARCA IFV INDUST mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 86. | Placa 9083-DESTILADOR DE AGUA MARCA SCHOTT GERATE D mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del Equipo SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia. Revisión del termostato de sobrecalentamiento. Verificación de voltaje principal. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. Limpieza externa e interna. Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. PINTURA - LIMPIEZA | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 87. | Placa 16485-DESTILADOR DE AGUA DE 7 LITROS POR HORA mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del Equipo SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia. Revisión del termostato de sobrecalentamiento. Verificación de voltaje principal. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. Limpieza externa e interna. Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. PINTURA - LIMPIEZA | 1 | UNIDAD |
| 88. | Placa 42717-HORNO UNIVERSAL 110-120V. MARCA BINDER. MOD.ED53-UL S/N11-19583 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 89. | Placa 144-HORNO/ESTUFA DIGITAL para Laboratorio, modelo ED_53, marca WBT BINDER-ALEMAN, con dos bandejas cromo plateado, dimensiones Externas: ancho 634 mm. Alto 617 mm. Y fondo 575 mm. Dimensiones interiores: ancho 400 mm. Alto 617 mm. Y fondo 330mm. Serie 07- 11374 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 90. | Placa 16652-INCUBADORA MICROPROCESADOR 53 LITROS mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 91. | Placa 28499-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica (cuando aplique) | 1 | UNIDAD |
| 92. | Placa 28500-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica ( cuando aplique) | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 93. | Placa 28501-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica (cuando aplique). | 1 | UNIDAD |
| 94. | Placa 146-MOLINO PARA LABORATORIO CYCLONE SAMPLE MILL, CAT: EW04178-00, modelo 3010-014, Capacidad de alimento de continuo, tamaño de la partícula alimento 5 mm. Tamaño de la partícula final 1 mm. Mantenimiento preventivo y verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores. (Cuando aplique) SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de la fuente de poder. (Cuando aplique). Verificación de funcionamiento Limpieza general. | 1 | UNIDAD |
| 95. | Placa 16680-OLLA AUTOCLAVE NO ELÉCTRICO DE 40 LITROS MANTENIMIENTO CORRECTIVO Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. SISTEMA ELÉCTRICO. Verificación de la resistencia. SISTEMA MECÁNICO. Lubricación de la tapa y borde de olla. (Cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento REPUESTOS | 1 | UNIDAD |
| 96. | Placa 31388-PH METRO TESTO 230 FOOD KIT SERIAL 0373 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general" | 1 | UNIDAD |
| 97. | Placa 141-PIPETA AUTOMÁTICA DE VOLUMEN VARIABLE, punta desechable amarilla (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 10-100 (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 10-100 UL, referencia 9210100 serie 6066247 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de embolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica (cuando aplique). | 1 | UNIDAD |
| 98. | Placa 142-PIPETA AUTOMÁTICA DE VOLUMEN VARIABLE, punta desechable azul (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 100-1000 UL, referencia 9211100 serie 7031293 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica (cuando aplique). | | |
| 99. | Placa 56561-PAQUETE AGITADOR CON VTF Y VARILLA DE SOPORTE; ESTRUCTURA EN TECNO PROPILENO CON PLACA CALEFACTORA DE CERÁMICA, PROGRAMACIÓN DE VELOCIDAD. INCLUYE AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO TECNO REGULAR DIGITAL MARCA VELP mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 100. | Placa 56564-PAQUETE AGITADOR CON VTF Y VARILLA DE SOPORTE; ESTRUCTURA EN TECNO PROPILENO CON PLACA CALEFACTORA DE CERÁMICA, PROGRAMACIÓN DE VELOCIDAD. INCLUYE AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO TECNO REGULAR DIGITAL MARCA VELP mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | 1 | UNIDAD |
| 101. | Placa 56633-PH METRO PH/MV, concentración de iones orpredox mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general. | 1 | UNIDAD |
| 102. | Placa 50688-PH METRO PORTÁTIL HL 100 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general" | 1 | UNIDAD |
| 103. | Placa 60439-AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO, modelo MSH300 mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | 1 | UNIDAD |
| 104. | Placa 41247-BALANZA ELECTRONICA DIGITAL 0.1 GR HASTA 2000 G OHAUS mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación | 1 | UNIDAD |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | | |
| 105. | Placa 56573-BALANZA DE PRECISIÓN CAPACIDAD 1200 G, SENSIBILIDAD 1,01 G, REPETITIVIDAD 0,02 G DESVEST, LINEALIDAD 0,03 G, CALIBRACIÓN SELECCIONABLE POR EL USUARIO O CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD/ DIGITAL CON PESA EXTERNA, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, ADAPTADOR AC. MARCA OHAUS. Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | 1 | UNIDAD |
| 106. | Placa 16649-HORNO DE DESECACIÓN ESTUFA ELÉCTRICA mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | 1 | UNIDAD |
| 107. | Placa 47939-FORJA MAXI LLAMA PARA CALENTAR HIERROS mantenimiento preventivo Se realiza limpieza y prueba de funcionamiento, cambio de regulador. REGULADOR | 1 | UNIDAD |
| 108. | Placa 16704-BALANZA TRIPLE BRAZO OHAUS mantenimiento preventivo LIMPIEZA, AJUSTE Y VERIFICACIÓN | 1 | UNIDAD |
| 109. | Placa 9161-ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA ALYST 300 / SN. 041 mantenimiento preventivo limpieza interna, externa, verificación. (1)KIT ORING PARA LA CÁMARA Y NEBULIZADOR | 1 | UNIDAD |
| 110. | Placa 3001004-AUTOCLAVE A VAPOR EN FORMA DE OLLA APLICACIÓN ELÉCTRICA REF 25X MARCA ALL AMERICAN CAPACIDAD 25 L. mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. SISTEMA ELÉCTRICO. Verificación de la resistencia. SISTEMA MECÁNICO. Lubricación de la tapa y borde de olla. (Cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento (6)MARIPOSAS PARA CERRAR AUTOCLAVE | 1 | UNIDAD |
| 111. | BOLSA DE REPUESTOS (en caso de que no se requieran los repuestos, dicho valor será reintegrando a la Universidad. | 1 | UNIDAD |

**Nota No. 1:** adjunto a la propuesta, se debe allegar las condiciones de la garantía las cuales no deben ser menores a:

1) respecto de los mantenimientos preventivos la garantía debe ser tres (3) meses a partir de la presentación del servicio.
2) Respecto de los mantenimientos correctivos la garantía debe ser de seis (6) meses a partir de la prestación del servicio.
3) Respecto de la bolsa de repuestos la garantía debe ser tres (3) meses a partir de la presentación del servicio.

**Nota No. 2:** El mantenimiento de los equipos se realizará en sitio, exceptuando aquellos donde el servicio deba prestarse en un lugar diferente (como los que requieren calibración), caso en el cual el contratista debe asumir el traslado de dichos equipos y garantizar la ubicación en su sitio original, instalación y puesta en marcha. Respecto de la calibración de los equipos de laboratorio que fueron enumerados en el cuadro anterior, este procedimiento debe realizarse por un laboratorio acreditado ante la ONAC.

**Nota No. 3:** los repuestos suministrados a los equipos deben ser nuevos, originales y de una marca reconocida.

**Nota No. 4:** respecto del Ítem 111, la bolsa de repuestos se hace respecto de eventuales necesidades de repuestos en los equipos de laboratorio; el valor presupuestado para este fin es de **CATORCE MILLONES CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($14.188.370,00) IVA INCLUIDO**, el cual no podrá ser modificado. En el evento en el que el monto total no se llegue a utilizar, lo restante deberá ser devuelto a la Universidad.

### 4.3 CALIDAD DEL SERVICIO

El proponente seleccionado será responsable por la calidad del servicio. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por los servicios no recibidos a satisfacción por el Supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Institución considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.

## 5. ESTUDIO DE LA OFERTA

### 5.1 ESPECIFICACIÓN DE ALGUNOS REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución Rectoral No. 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012. "Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca" los **REQUISITOS DE SELECCIÓN OBJETIVA**, son: la capacidad Jurídica, capacidad Financiera y condiciones Técnicas mínimas.

Estos requisitos no otorgan puntaje, y respecto del estudio de los mismos se otorgará un resultado que podrá ser **HABILITADO o INHABILITADO** y únicamente habilita al PROPONENTE para continuar con el proceso.

**NOTA N° 05: EVALUACIÓN JURÍDICA Y TÉCNICA:** La Universidad será la encargada de verificar la documentación allegada con cada propuesta u oferta y de ser necesario, de emitir el concepto sobre cada una para establecer de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en la invitación si es o no hábil.

Así pues, para que una propuesta u oferta sea evaluada, el proponente debe cumplir con todos y cada uno de los factores habilitantes, los cuales se pueden ver en la Tabla No. 2 a continuación:

*Tabla 2 – Fases del Proceso de elección de la oferta*

| | FACTORES DE VERIFICACIÓN | RESULTADO | OFICINA RESPOSANBLE |
|---|---|---|---|
| PRIMERA FASE (REQUISITOS HABILITANTES) | REQUISITOS JURÍDICOS | HABILITADO/INHABILITADO | Dirección Jurídica |
| | REQUISITOS FINANCIEROS | HABILITADO/INHABILITADO | Dirección Financiera |
| | REQUISITOS TÉCNICOS | HABILITADO/INHABILITADO | Jefatura de Unidad de Apoyo Académico |
| SEGUNDA FASE (REQUISITOS QUE OTROGAN PUNTAJE) | EVALUACIÓN TÉCNICA ADICIONAL | 45 | Jefatura de Unidad de Apoyo Académico |
| | EVALUACIÓN ECONÓMICA | 45 | Dirección de Bienes y Servicios |
| | INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL | 5 | Jefatura de Unidad de Apoyo Académico |
| | INCENTIVO A LAS MIPYME | 5 | Jefatura de Unidad de Apoyo Académico |

### 5.2 REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:

La Dirección Jurídica efectuará el análisis del cumplimiento de los requerimientos establecidos, se calificarán como HABILITADO/INHABILITADO; para lo cual se deberán adjuntar los documentos relacionados a continuación:

*Tabla 3 – Requisitos Jurídicos Habilitantes*

| 5.2.1 DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA NATURAL | |
|---|---|
| **N°** | **DOCUMENTO** |
| **1** | Aportar el **Registro Mercantil renovado,** con fecha de expedición no anterior a treinta (30) días a la presentación de la propuesta. La actividad comercial debe ser acorde con el objeto del contrato a suscribir y/o aceptación de la oferta. |
| **2** | El proponente **no deberá tener antecedentes Disciplinarios** ante la Procuraduría General de la Nación. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. |
| **3** | El proponente **no deberá tener antecedentes Fiscales** ante la Contraloría General de la República. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. |
| **4** | El proponente **no deberá tener antecedentes Judiciales** ante la Policía Nacional. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. (Incluye la inhabilidad que establece el artículo 183 del Código Nacional de Policía y Convivencia) |
| **5** | El proponente **no deberá encontrase vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC** de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. |
| **6** | **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía** del Proponente. |
| **7** | Fotocopia del Registro Único Tributario **RUT DEL PROPONENTE**. (La actividad Comercial debe estar actualizada y corresponder al Objeto a contratar). |
| **8** | Original del Registro Único de Proponentes (**RUP**), con la fecha de expedición no anterior a treinta (30) días a la presentación de la propuesta donde conste que se encuentra inscrito, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. |
| **9** | Constancia de **Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensión** con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la oferta, o copia del recibo del pago del periodo de la cotización del mes anterior a la fecha de presentación de la presente propuesta. |
| **10** | **Anexo No. 1**: **Carta de Presentación de la Propuesta**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptaran firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **11** | **Anexo N°. 2: Compromiso Anticorrupción**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptaran firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **12** | **Anexo N°. 3. Formato propuesta económica**, en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptaran firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **13** | **Anexo N° 4. Incentivo a la Industria Nacional,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptaran firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **14** | **Anexo N° 5. Incentivo a la Mi Pyme,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **15** | **Anexo N°. 6. Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **16** | **Anexo N° 7. Compromiso de buenas prácticas ambientales,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **17** | **Anexo N° 8. Acuerdo de Confidencialidad.** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **18** | **Garantía de seriedad de la propuesta**: la propuesta deberá acompañarse de una póliza otorgada por una Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente establecida en el país, a favor de entidades estatales con el fin de asegurar la seriedad de la propuesta presentada por el proponente, la suscripción del contrato y la expedición de la póliza que ampare el mismo, en caso de que el proponente resulte favorecido, la cual deberá contar con los requisitos descritos.<br>Dentro de la garantía expedida para asegurar la seriedad de la propuesta presentada se verificará:<br>**a)** Asegurado/Beneficiario: Universidad de Cundinamarca NIT: 890.680.062-2<br>**b)** Cuantía: 10% del valor del presupuesto oficial<br>**c)** Vigencia: 2 meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación. |

| | |
|---|---|
| | **d)** Tomador/Afianzado: El Proponente. Para efectos del Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar el nombre de cada uno de los integrantes.<br>**e)** Firma del representante legal: La póliza deberá firmarse por el proponente (persona natural) o por parte del representante legal de la empresa o del Consorcio o Unión Temporal proponente<br>**f)** La Universidad de Cundinamarca, podrá solicitar en cualquier momento la constancia o recibo de pago de la póliza.<br>No obstante, lo anterior, la Universidad de Cundinamarca podrá solicitar la prórroga de dicha garantía.<br>Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad serán a cargo del proponente.<br>La Universidad de Cundinamarca hará efectiva la totalidad de la garantía de seriedad, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:<br>1. Cuando el proponente, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobado y aceptado por la Universidad de Cundinamarca, no suscriba y entregue en debida forma los requisitos exigidos para la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento.<br>2. Cuando el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la propuesta, en caso que la Universidad de Cundinamarca decida modificar el calendario de la convocatoria. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de la seriedad de la propuesta, la Universidad podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta presentada, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de la invitación |
| **19** | **Formato de autorización de tratamiento de datos personales,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |
| **5.2.2 DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA** | |
| **N°** | **DOCUMENTO** |
| **1** | **Certificado de existencia y representación legal vigente y renovada,** expedido por la Cámara de Comercio respectiva, en el cual certifique que:<br>1. El objeto social es afín al requerimiento de la presente invitación;<br>2. La sociedad está registrada y tiene sucursal en Colombia;<br>3. Demostrar un término de vigencia de sociedad del plazo del contrato y un (1) años más;<br>4. El Representante Legal posee facultades para comprometer la sociedad, y en caso tal que lo requiera deberá adjuntar el acto de órgano directivo que le da dicha facultad.<br>5. Haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días de antelación a la presentación de la propuesta<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **2** | El representante legal y el proponente **no deberán tener antecedentes Disciplinarios** ante la Procuraduría General de la Nación. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **3** | El representante legal y el proponente **no deberán tener antecedentes Fiscales** ante la Contraloría General de la República. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **4** | El proponente **no deberá tener antecedentes Judiciales** ante la Policía Nacional. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. (Incluye la inhabilidad que establece el artículo 183 del Código Nacional de Policía y Convivencia).<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| 5 | El proponente **no deberá encontrase vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC** de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La Universidad de Cundinamarca realizará la correspondiente verificación y dejará constancia de la misma. |

| | |
|---|---|
| | En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **6** | **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía** del Representante Legal.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **7** | Fotocopia del Registro Único Tributario **RUT DEL PROPONENTE**. La actividad Comercial debe estar actualizada y corresponder al Objeto a contratar.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **8** | Registro Único de Proponentes (**RUP**), con la fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Además, debe coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **9** | **Certificado de pago y cumplimiento (PAZ Y SALVO)** de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en salud, pensiones y parafiscales (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 1° de la Ley 828 de 2003) como mínimo del mes anterior a la presentación de la propuesta.<br><br>La anterior certificación deberá constar encontrarse a paz y salvo por un periodo no inferior a los SEIS (6) MESES anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.<br><br>Dicha certificación puede ser firmada por:<br><br>a) El Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo. Para lo cual deberá adjuntarse el certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores junto con la tarjeta profesional, en caso contrario por<br>b) El Representante Legal.<br><br>**En el caso consorcios y de las uniones temporales** cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral. |
| **10** | **Anexo No. 1**: **Carta de Presentación de la Propuesta**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| **11** | **Anexo N°. 2: Compromiso Anticorrupción**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| **12** | **Anexo N°. 3. Formato propuesta económica**, en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| **13** | **Anexo N° 4. Incentivo a la Industria Nacional,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| **14** | **Anexo N° 5. Incentivo a la Mi Pyme,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral |

| | |
|---|---|
| 15 | **Anexo N°. 6. <u>Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)</u>**, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **<u>consorcios y de las uniones temporales</u>** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| 16 | **Anexo N° 7. <u>Compromiso de buenas prácticas ambientales</u>,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.<br>En el caso **<u>consorcios y de las uniones temporales</u>** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| 17 | **Anexo N° 8. <u>Acuerdo de Confidencialidad.</u>** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso **<u>consorcios y de las uniones temporales</u>** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. |
| 18 | **Declaración Juramentada del Proponente**, en donde conste que no existe sanción alguna de índole Laboral vigente.<br>Cuando se trate de **<u>Consorcios o Uniones Temporales</u>**, se deberá presentar las certificaciones de que trata este numeral, por cada uno de los Consorciados o miembros de la Unión Temporal. |
| 19 | **<u>Garantía de seriedad de la propuesta</u>**: la propuesta deberá acompañarse de una póliza otorgada por una Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente establecida en el país, a favor de entidades estatales con el fin de asegurar la seriedad de la propuesta presentada por el proponente, la suscripción del contrato y la expedición de la póliza que ampare el mismo, en caso de que el proponente resulte favorecido, la cual deberá contar con los requisitos descritos.<br>Dentro de la garantía expedida para asegurar la seriedad de la propuesta presentada se verificará:<br>**a)** Asegurado/Beneficiario: Universidad de Cundinamarca NIT: 890.680.062-2<br>**b)** Cuantía: 10% del valor del presupuesto oficial<br>**c)** Vigencia: 2 meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación.<br>**d)** Tomador/Afianzado: El Proponente. Para efectos del Consorcio o Unión Temporal, se deberá <u>indicar el nombre de cada uno de los integrantes</u>.<br>**e)** Firma del representante legal: <u>La póliza deberá firmarse por el proponente (persona natural) o por parte del representante legal de la empresa o del Consorcio o Unión Temporal proponente</u><br>**f)** La Universidad de Cundinamarca, podrá solicitar en cualquier momento la constancia o recibo de pago de la póliza.<br>No obstante, lo anterior la Universidad de Cundinamarca podrá solicitar la prórroga de dicha garantía.<br>Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad serán a cargo del proponente.<br>La Universidad de Cundinamarca hará efectiva la totalidad de la garantía de seriedad, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:<br>1. Cuando el proponente, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobado y aceptado por la Universidad de Cundinamarca, no suscriba y entregue en debida forma los requisitos exigidos para la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento.<br>2. Cuando el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la propuesta, en caso que la Universidad de Cundinamarca decida modificar el calendario de la convocatoria. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de la seriedad de la propuesta, la Universidad podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta presentada, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de la invitación.<br>En el caso **<u>consorcios y de las uniones temporales</u>** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral |
| 20 | **Formato de autorización de tratamiento de datos personales,** en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. |

| 5.2.3. DOCUMENTACIÓN PARA UNION TEMPORAL O CONSORCIO | |
|---|---|
| N° | DOCUMENTO |
| 1 | **Documento de constitución** del Consorcio o Unión Temporal, en original, debidamente diligenciado y firmado por el proponente, (No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas), el cual deberá contar con la siguiente información o cumplir con los siguientes requisitos:<br>1. Acreditar que la duración del consorcio o unión temporal debe extenderse por el plazo del contrato, su liquidación y un (1) año más.<br>2. La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva. |

## 5.3 REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener Registro Único de Proponentes (**RUP)** con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.

### 5.3.1 METODOLOGÍA DE LA EVALUACION FINANCIERA

La Universidad de Cundinamarca considera que el PROPONENTE está **HABILITADO** financieramente cuando cumple los indicadores solicitados, de acuerdo a la siguiente tabla:

*Tabla 4 – Indicadores financieros.*

| INDICADORES FINANCIEROS | CUMPLE | CALCULO INDICADORES DE PROPUESTAS | |
|---|---|---|---|
| | | Perona Natural o Jurídica | Consorcio – Unión Temporal |
| CAPITAL DE TRABAJO | ≥100% | **CT = AC – PC ≥100% PO**<br><br>Donde,<br>CT = Capital de trabajo.<br>AC = Activo corriente.<br>PC = Pasivo corriente.<br>PO = Presupuesto oficial estimado de la presente | **CT =∑CTi≥ 100% PO**<br><br>Donde,<br>CT = Capital de trabajo del consorcio o la unión temporal.<br>CTi = Capital de trabajo de cada uno de los integrantes.<br>PO = Presupuesto Oficial estimado de la presente invitación.<br><br>Se verificará el capital de trabajo así:<br>Si CT≥**100%** PO, la propuesta se declarará hábil<br>Si CT<**100%** PO, la propuesta será rechazada<br><br>Para consorcios o uniones temporales, la ADMISIBILIDAD O NO DE LA PROPUESTA se determinará con la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, donde mínimo uno de sus integrantes deberá tener un CT≥10**0%** PO. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** | **≥1.5** | El proponente deberá acreditar un Índice de Liquidez mayor ó igual a **1.5**, calculado así:<br><br>**LIQ. = AC / PC ≥1.5**<br><br>Donde,<br>LIQ. = Índice de liquidez.<br>AC = Activo corriente.<br>PC = Pasivo corriente.<br><br>Se verificará la liquidez así:<br><br>LIQ≥**1.5**- la propuesta será declarada hábil<br>LIQ<**1.5** la propuesta será rechazada. | Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación. |
| **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** | **≤60%** | El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al **sesenta (60)** porciento, calculado así:<br><br>**NE = PT / AT ≤ 60%**<br><br>Donde,<br>NE = Nivel de endeudamiento.<br>PT = Pasivo total.<br>AT = Activo total. | Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.<br><br>NE ≤ **60%** la propuesta será declarada hábil<br>NE > **60%** la propuesta será rechazada |
| **RAZÓN COBERTURA DE INTERESES** | **≥2.0** | El proponente deberá acreditar una razón de cobertura de intereses mayor o igual a **2.0**, calculado así:<br>Donde,<br>R.I = UO/ I<br>UO = Utilidad Operacional<br>I = Gastos de Intereses<br><br>Se verificará la razón de cobertura de intereses así:<br><br>R.I≥**2.0** la propuesta será declarada hábil<br>R.I<**2.0** la propuesta será rechazada | Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación. |
| **CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN:** | | <table><tr><th>ÍNDICE</th><th>CÁLCULO</th><th>INDICADORES</th></tr><tr><td>**Rentabilidad del patrimonio**</td><td>(Utilidad operacional dividida por el patrimonio) *100%.</td><td>Mayor o igual a 10%</td></tr><tr><td>**Rentabilidad del activo**</td><td>(Utilidad operacional dividida por el activo total) * 100%.</td><td>Mayor o igual a 6%</td></tr></table><br>Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación. | |

**5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.**

Corresponde a los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Universidad, los cuales son de obligatorio cumplimiento. El resultado de la verificación de los requisitos mínimos habilitantes de las propuestas NO DA LUGAR A ASIGNACIÓN DE PUNTAJE, solo acredita si la propuesta cumple o no cumple técnicamente para ser habilitada.

De acuerdo con lo anterior, el bien y/o servicio que se vaya a entregar debe contar con la calidad y requisitos mínimos relacionados en el numeral **4.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.**

### 5.4.1 REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO

El proponente que esté interesado en participar deberá cumplir con la documentación y requisitos, los cuales son calificados como HABILITANTES, dentro del proceso de que se describen a continuación:

*Tabla 5 – Requisitos Técnicos*

| REQUISITOS TECNICOS | | |
|---|---|---|
| **N°** | **DOCUMENTO** | **REQUERIMIENTO** |
| 1 | **Certificaciones de Experiencia (máximo 3)** | El oferente deberá presentar máximo **tres (03)** certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, **ejecutado y liquidado** en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas, las cuales deben estar incluidas en el **Registro Único de Proponentes**, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo al cien por ciento (100%) del valor del presente proceso.<br><br>Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:<br>**a)** Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.<br>**b)** Objeto del contrato.<br>**c)** Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros).<br>**d)** Valor del contrato.<br>**e)** Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo.<br>**f)** Ser expedida por el contratante.<br>**g)** Nombre legible del funcionario que expide la certificación.<br>**h)** Cargo.<br>**i)** Dirección y teléfonos.<br><br>Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente máximo **tres (03)** certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, solamente será tenida en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante.<br><br>**Nota N° 06:** La simple copia de los contratos celebrados no se tendrá en cuenta para acreditar experiencia por parte del contratista.<br><br>**Nota N° 07:** En caso de **NO** presentar la certificación, **puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia**, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta. |
| 2 | **Registro Único de Proponentes (RUP)** | El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme.<br><br>El objeto a entregar a la Universidad de Cundinamarca del que trata la presente invitación a Cotizar debe estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC).<br><br>La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia el siguiente código UNSPSC: |

*Tabla 6 - Requisito Técnico Código UNSPSC*

| GRUPO | | SEGMENTO | | FAMILIA | | CLASES | | producto | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | SERVICIOS | 81 | SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA | 10 | SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA | 17 | INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA | 01 | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO. |
| D | COMPONENTES Y SUMINISTROS | 41 | EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO, DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | Código UNSPSC (F) 81101706 – (D) 41000000<br><br>**Nota N° 08:** El proponente deberá estar inscrito en alguna de las actividades requeridas en el cuadro anterior.<br><br>**Nota N° 09:** La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA y CLASES, de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. |
| 3 | **Anexo N° 3 Formato propuesta económica** | El proponente u ofertante deberá ofrecer el servicio objeto de la presente invitación a proponer con las características que son descritas en el Anexo N°3.- **Formato propuesta económica,** bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES. |

## 6 REQUISITOS QUE OTORGAN PUNTAJE

### 6.1 FACTORES DE EVALUACIÓN QUE OTORGAN PUNTAJE -FACTORES DE CALIFICACIÓN: (100 puntos)

**PRIMERA FASE**: Dentro del término señalado en el CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN PRIVADA se procederá a realizar en dos fases: una primera fase la verificación de los requisitos habilitantes con el fin de determinar de acuerdo con la Ley y las exigencias de los términos de la presente Invitación, las propuestas HABILITADAS.

**SEGUNDA FASE**: En esta se hará la calificación de los Factores de evaluación que otorgan puntaje en las **PROPUESTAS HABILITADAS**, a las cuales se procederá a aplicar los factores de evaluación y la ponderación conforme a lo indicado que a continuación se señala:

*Tabla 7 – Requisitos que otorgan puntaje.*

| | FACTORES DE EVALUACIÓN | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| SEGUNDA FASE -PONDERABLE | EVALUACIÓN ECONÓMICA | 45 |
| | EVALUACIÓN TECNICA ADICIONAL | 45 |
| | INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL | 5 |
| | INCENTIVO A LAS MIPYME | 5 |
| | **TOTAL** | **100** |

### 6.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA (MÁXIMO CUARENTA Y CINCO -45- PUNTOS)

La evaluación económica[2] se realizará de la siguiente manera:

1. La propuesta económica deberá ser presentada bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.4 – REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES, la cual debe ser de manera clara y en forma completa (sin obviar ningún ítem o consideración técnica).
2. La evaluación económica se realizará sobre el valor de la oferta antes de I.V.A. – (Impuesto de Valor Agregado), si a ello hay lugar.

[2] Conforme al Artículo 4 de la Resolución Rectoral 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012 "Por el cual se expide el Manual de contratación de la Universidad de Cundinamarca"

3. Se debe ofertar en pesos colombianos, discriminando el IVA sin centavos; si el oferente no discrimina el impuesto al valor agregado (IVA) y el bien causa dicho impuesto, la Universidad lo considerará INCLUIDO en el valor de la oferta y así lo aceptará el oferente con la sola presentación de su oferta. Debe tenerse en cuenta que la Universidad de Cundinamarca realiza descuentos por los demás impuestos y estampillas aplicables
4. En caso de que se presenten errores aritméticos en las operaciones que generen los datos, LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA efectuará las correcciones y obtendrá el valor de las ofertas; el valor corregido será el que se utilizará para la evaluación económica de las ofertas y para la determinación del puntaje, así como para la selección del contratista y la suscripción del contrato. Si al hacer la corrección aritmética esta supera el presupuesto oficial, la propuesta será **RECHAZADA.**
5. Las cantidades presentadas en el Anexo N°3- PROPUESTA ECONÓMICA deben estar redondeadas a cero desde el valor unitario; en caso de que las cifras de la propuesta presentada no estén redondeadas a cero, la universidad de Cundinamarca hará la respectiva corrección aritmética. Si al hacer dicha corrección, ésta supera el presupuesto oficial, la propuesta será rechazada.

Para la evaluación económica se tendrá en cuenta el precio **más económico que se obtendrá del valor antes de IVA** de las propuestas recibidas, teniendo en cuenta que en virtud del art. 92 de la ley 30 de 1992, la universidad tendrá derecho a la devolución del IVA que pague por los bienes, insumos y servicios que adquiera.

El proponente que presente la propuesta económica más favorable a la entidad (menor precio) obtendrá el **máximo puntaje**, las demás se puntuarán, de forma proporcional por regla de tres de acuerdo con lo exigido en la presente invitación.

En el evento en que ofrezcan descuentos, estos deberán estar involucrados en el valor de la oferta presentada.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a modificar, interpretar el contenido, cancelar la invitación o no contratar la misma.

**NOTA No. 10:** Tenga en cuenta que el valor total de la propuesta (Incluido IVA) no debe superar el presupuesto oficial, de lo contrario será causal de RECHAZO.

### 6.2.1 EVALUACIÓN TECNICA ADICIONAL (MÁXIMO CUARENTA Y CINCO -45- PUNTOS)

Se otorgarán cuarenta y cinco (45) puntos al oferente que **adicional** a las certificaciones o actas de liquidación presentadas en el numeral 5.4 REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES (Tabla 5 – Requisitos Técnicos) de los presentes términos, acredite mediante máximo TRES (3) certificaciones adicionales (las cuales deben estar incluidas en el **Registro Único de Proponentes**) con objeto igual o similar al de la presente invitación que:

a) Acredite que la sumatoria de los valores ejecutados de las certificaciones aportadas, sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto oficial.
b) La ejecución de dichos contratos deberá haberse dado dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:

**a)** Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
**b)** Objeto del contrato.
**c)** Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros).
**d)** Valor del contrato.
**e)** Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo.

**f)** Ser expedida por el contratante.
**g)** Nombre legible del funcionario que expide la certificación.
**h)** Cargo.
**i)** Dirección y teléfonos.

**Nota N° 11:** La simple copia de los contratos celebrados no se tendrá en cuenta.

**Nota N° 12:** En caso de **NO** presentar la certificación, **puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia**, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.

### 6.2.2 INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL: (MAXIMO CINCO -05- PUNTOS)

Para el presente proceso de Selección se asignará puntaje a las ofertas que involucren bienes y/o servicios a suministrar y/o entregar de origen nacional o también tendrá tratamiento de nacional los bienes y/o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado "trato nacional" en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales, para lo cual debe consultar en la página web de Colombia Compra eficiente www.colombiacompra.gov.co

De conformidad con la Ley 816 de 2003 el proponente - cotizante debe acreditar con la propuesta mediante comunicación escrita, debidamente firmada por el Represente Legal de la Persona Jurídica o por el Representante de la Unión Temporal o Consorcio que los servicios sean de origen nacional **o provengan de países con los cuales Colombia tenga tratado vigente**.

*Tabla 8 – Calificación respecto del incentivo a la industria nacional.*

| PUNTAJE A OBTENER | CONDICION |
|---|---|
| 5 | Los Proponentes que certifiquen que entre el 50% y el 100% de los bienes y/o servicios ofrecidos son de origen nacional. |
| 2.5 | Los Proponentes que certifiquen que hasta menos del 50% de los bienes y/o servicios ofrecidos son de origen nacional. |
| 0 | Los Proponentes que no ofrezca o especifique que el bien y/o servicio son de origen nacional. |

### 6.2.3 INCENTIVO A LAS MIPYME: (MAXIMO CINCO -05- PUNTOS)

De acuerdo a la Ley 905 de 2004, para el presente proceso de Selección se asignará puntaje a las ofertas que certifiquen mediante la presentación del pago al sistema de seguridad social a nivel nacional, su número de empleados de acuerdo a la siguiente tabla:

*Tabla 9 – Asignación de puntaje a las MIPYME.*

| NUMERO DE TRABAJADORES | CONDICIÓN | DOCUMENTO |
|---|---|---|
| **5** | Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de uno (01) a cien (100) empleados | Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social |
| **2.5** | Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de ciento uno (101) a doscientos (200) empleados | Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social |

| | | |
|---|---|---|
| **0** | Los Proponentes que excedan los anteriores valores o que no certifiquen estos datos | |

## 7 CRITERIOS DE DESEMPATE

Luego de evaluar las propuestas de los oferentes y en caso de presentarse un empate en los factores de calificación entre dos o más proponentes, la **Universidad de Cundinamarca**, tendrá como criterios objetivos de desempate, los cuales deben aplicarse de forma sucesiva y excluyente:

1. Se preferirá la propuesta que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación técnica adicional (numeral 6.2.1).

2. Si persiste el empate se adjudicará al proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio de evaluación económica (numeral 6.2.2)

Si a pesar de lo anterior, persiste el empate optará por el sistema de balotas, según los medios que posea La Universidad en ese momento, en todo caso se garantizará la transparencia en esta selección. El sorteo se realizará en presencia de todos los participantes previa verificación por algún delegado del público de todas y cada una de las balotas.

## 7.4. GARANTÍA ÚNICA

En caso de firma de contrato el contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de la **Universidad de Cundinamarca,** de acuerdo con el artículo 15 del Acuerdo 012 de 2012, "Estatuto de Contratación" y el Artículo 28 de la Resolución Rectoral No. 206 de 2012 "Manual de contratación de la Universidad de Cundinamarca" en una compañía de seguros o en una entidad bancaria legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, garantía única a favor de entidades estatales, una vez firmado el contrato y **dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato** con base en los siguientes amparos, montos y vigencias:

*Tabla 10 – garantías*

| N° | TOMADOR | RIESGO ASEGURADO | MONTO ASEGURADO | VIGENCIA | BENEFICIARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONTRATISTA | **Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal** | 30% | La misma del contrato, más CUATRO (04) MESES más | Universidad de Cundinamarca |
| 2 | CONTRATISTA | **Prestaciones sociales** | 5% | La misma del contrato, más TRES (03) AÑOS más | Trabajadores del Contratista |
| 3 | CONTRATISTA | **Calidad del servicio** | 50% | La misma del contrato, más UN (01) AÑO más, contado a partir del acta de recibo a Satisfacción | Universidad de Cundinamarca |

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender el contrato resultante, o en cualquier otro evento necesario, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

## 8. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN PRIVADA

| ACTIVIDAD | FECHAS | |
|---|---|---|
| | Desde | Hasta |
| Publicación de términos de referencia de la invitación en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar | 27 NOV 2018 | 27 NOV 2018 |
| Presentación de observaciones y aclaraciones a los términos de referencia emitidos (mediante correo electrónico al e-mail comprasudec@ucundinamarca.edu.co. El asunto debe ser: **observaciones a los términos Invitación N° 135**), en el Horario de 8:00 am a 12:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m. | 28 NOV 2018 | 28 NOV 2018 |
| Respuesta a las observaciones propuestas por los proponentes a través de la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar | 29 NOV 2018 | 29 NOV 2018 |
| Presentación de ofertas únicas **(1 paquete original, 2 copias)** en la Dirección de Bienes y Servicios Sede Fusagasugá, de 8:00 am a 12:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m. | 03 DIC 2018 | 03 DIC 2018 |
| Evaluación de ofertas criterios Habilitantes (Evaluación Jurídica – Evaluación Financiera – Evaluación Técnica) | 04 DIC 2018 | 05 DIC 2018 |
| Publicación de Resultados de evaluación, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar | 06 DIC 2018 | 06 DIC 2018 |
| Observaciones a los resultados y subsanabilidad (mediante radicación personal, en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca – Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Compras. El asunto debe ser: **observaciones a los resultados Invitación N° 135**, en el Horario de 8:00 am – 12:00 m y de 2:00 p.m – 4:00 p.m. **No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado** | 07 DIC 2018 | 07 DIC 2018 |
| Respuesta a observaciones, publicadas en la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar | 10 DIC 2018 | 10 DIC 2018 |
| Evaluación Requisitos que otorgan Puntaje (Evaluaciones de puntaje) | 11 DIC 2018 | 11 DIC 2018 |
| Remisión de resultado Final de Evaluaciones (Requisitos Habilitantes y de Puntaje) | 12 DIC 2018 | 12 DIC 2018 |
| Publicación de Informe Final a través de la página web institucional | 12 DIC 2018 | 12 DIC 2018 |

**NOTA N° 13:** Cuando se presenten razones de conveniencia o necesidad institucional, la UNIVERSIDAD podrá prorrogar los plazos establecidos en el cronograma, antes de su vencimiento, para lo cual se informará a los PROPONENTES a través dela página web institucional https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizara cerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

### 8.1. FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los **PROPONENTES** podrán presentar observaciones y aclaraciones a los **términos de referencia** de la invitación privada, mediante correo electrónico al e-mail comprasudec@ucundinamarca.edu.co, bajo el **asunto: "observaciones a los términos Invitación N° 135",** de 8:00 am a 12:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m. Huso Horario Nacional.

Las observaciones y aclaraciones qué no sean identificadas con dicho asunto o sean radicadas fuera del horario establecido NO serán tenidas en cuenta.

Las aclaraciones y respuestas de la Universidad a las observaciones presentadas por los interesados o proponentes durante el proceso tendrán únicamente valor interpretativo.

La Universidad no estará en la obligación de responder las preguntas de aquellas personas que **NO CUMPLAN** con el procedimiento antes enunciado o manifiesten información errada. De igual forma las respuestas a las mismas se harán dentro del término señalado en el cronograma.

### 8.2. FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

Los **PROPONENTES** también podrán presentar observaciones a los resultados de las **evaluaciones** de las propuestas en el término señalado en el cronograma del proceso de selección, radicándola en las instalaciones de la Universidad– Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Bienes y Servicios, bajo el **asunto: "Invitación N° 135"** de 8:00 am a 12:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m. Huso Horario Nacional.

Las observaciones deberán presentarse mediante comunicación escrita, indicando nombre o razón social del remitente, dirección, correo electrónico y número telefónico.

Las observaciones y aclaraciones que no sean identificadas con dicho asunto o sean enviadas fuera del horario establecido NO serán tenidas en cuenta.

Las aclaraciones y respuestas de la Universidad a las observaciones presentadas por los interesados o proponentes durante el proceso tendrán únicamente valor interpretativo.

La Universidad no estará en la obligación de responder las preguntas de aquellas personas que no cumplan con el procedimiento antes enunciado o manifiesten información errada. De igual forma las respuestas a las mismas se harán dentro del término señalado en el cronograma.

Adicionalmente, en esta oportunidad los proponentes podrán **subsanar las propuestas que hayan sido inhabilitadas respecto de los requisitos habilitantes y que no otorgan puntaje**, en concordancia con el artículo 4 de la Resolución Rectoral No. 170 de 2017 *"Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012 "Por la cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad".*

## 9. DEL CONTRATO

### 9.1. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

Debe entenderse que todas las pautas fijadas en el presente capítulo pretenden, exclusivamente, informar a los **PROPONENTES** sobre las cláusulas que contemplaría el contrato que eventualmente pudiera derivarse de la presente invitación, con base en el artículo 846 del Código de Comercio.

### 9.2. TERMINO DE EJECUCIÓN, LUGAR DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA

El término de ejecución del contrato será de TRES (03) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

La ejecución del contrato se desarrollará en la sede de Fusagasugá.

El plazo de vigencia es igual al plazo de ejecución y dos (2) meses más.

### 9.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ELEGIDO

El Proveedor que sea escogido después del proceso de selección se compromete a cumplir en forma estricta con las siguientes exigencias:

#### 9.3.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1) Cumplir con el objeto del contrato, conforme a las especificaciones técnicas, los términos contractuales y la propuesta presentada por el contratista y los cuales hacen parte integran del contrato.
2) Cumplir y ejecutar el contrato de acuerdo con las condiciones establecidas en él y los demás documentos que hacen parte de la presente invitación privada-pública.
3) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.

4) Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes del supervisor del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad de los elementos entregados, y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
5) El Contratista será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) fiscales, parafiscales y tributarias de conformidad con la legislación vigente.
6) Tramitar, obtener y mantener las licencias y/o permisos que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y en tanto ello se requiera.
7) El proveedor se compromete a conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 000050 de 2018 "Por la cual se establece la Política de tratamiento de Datos de los titulares de la Universidad de Cundinamarca"
8) El proveedor debe conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 185 de 2016 "Por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST y actualiza la Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la Universidad de Cundinamarca"
9) El proveedor debe conocer, entender, comunicar y cumplir lo establecido en la Resolución 187 de 2016 "Por la cual se crea y adopta la Política de Seguridad vial de la Universidad de Cundinamarca".
10) Conocer y dar estricto cumplimiento al Manual para contratistas, subcontratistas y proveedores de la Universidad de Cundinamarca (ATHM023).
11) Hacer firmar por parte del Supervisor el cumplido que certifique que recibió a satisfacción, indicando los bienes entregados.
12) Atender de forma inmediata las observaciones y solicitudes del supervisor del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas
13) Allegar oportunamente a la Dirección de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca la documentación necesaria para suscribir y legalizar el contrato.
14) Realizar la inscripción al Banco de proveedores de la Universidad de Cundinamarca, una vez sea publicado el Informe final, esta actividad debe ser realizada a más tardar dentro de los dos (02) días siguientes a la publicación del mencionado informe final de evaluación.
15) Prestar el SERVICIO con las características contempladas en la cotización y/o propuesta.
16) Prestar el SERVICIO, con los estándares de calidad vigentes para este tipo de servicio.

### 9.3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

El Contratista elegido se obliga para con la Universidad a:

1) Entregar los equipos, en los términos establecidos por la Universidad de Cundinamarca en el contrato.
2) El proveedor debe contactar al supervisor y al Jefe de la Unidad de Apoyo Académico de la sede de Fusagasugá, después de firmar el contrato para la ejecución de este.
3) El proveedor debe hacer entrega de dos (2) copias de los certificados de mantenimiento de los equipos, en donde se especifiquen las rutinas por equipo y demás indicaciones y/o actividades requeridas por el supervisor. Si es el caso de calibración se debe tener en cuenta especificaciones como magnitud, rango de medición / intervalo de medición, método utilizado, división de escala, etc. de acuerdo a la norma ISO 17025:2005 numeral 5.10.
4) Proveer los repuestos y materiales, en los términos establecidos por la Universidad de Cundinamarca en el contrato.
5) El proveedor debe asumir el traslado y transporte de los equipos que así lo requieran y garantizar la ubicación de su sitio original, instalación y puesta en marcha de los mismas.
6) Asegurar que el valor de los suministros no excederá en ningún caso, los establecidos por el mercado o por los representantes de las marcas nacionales o extranjeras.
7) Permitir al supervisor designado por la Universidad, la revisión del suministro quedando el contratista obligado a corregir a su costa, la entrega y servicio que no cumpla con las especificaciones respectivas dentro de los 10 días hábiles siguientes.

## 9.4. CESIONES Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona natural o jurídica, nacional o extranjera alguna, sin previo consentimiento por escrito de La Universidad, **pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato.** Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. En todos los casos el contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos.

### 9.5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato a suscribir será el ofrecido (especificado en moneda legal colombiana) en la propuesta que resulte ganadora.

### 9.6. ASIGNACIÓN DEL CONTRATO

La asignación se hará en forma total esto es, el **PROPONENTE** seleccionado ejecutará la totalidad del contrato.

### 9.7. MULTAS, CLÁUSULA PENAL Y EXCEPCIONALES

El contrato resultante de esta invitación estará sometido a multas, cláusula penal y las excepcionales contempladas por el artículo 10 del Acuerdo 012 del 27 de agosto de 2012, Por la cual se expide el *"Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca"* y el artículo 29 de la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012, Por la cual se expide el "Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca".

### 9.8. FORMA DE PAGO

La Universidad de Cundinamarca pagará al contratista el valor del Contrato mediante dos (2) pagos, un primer pago por el noventa por ciento (90%) del valor del contrato a la prestación efectiva del servicio y un segundo pago por el diez por ciento (10%) del valor del contrato a la suscripción y entrega del Acta de liquidación, previo cumplimiento de los requisitos y la debida documentación mínima para la verificación por parte del supervisor y de las instancias respectivas, en concordancia con el Articulo 36.- REQUISITOS DE PAGO de la Resolución Rectoral 206 de 2012 "Por el cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca", los siguientes documentos[3]:

**a)** Copia de la Orden contractual, convenio o contrato con las adiciones y prórrogas si las tuviere
**b)** Copia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
**c)** Copia del Registro Presupuestal
**d)** Copia de la aprobación de la póliza de garantía, si a ello hubiere lugar.
**e)** Copia de la cédula de ciudadanía del contratista o representante legal, si se trata de persona jurídica
**f)** Copia del RUT (Registro Único Tributario) del contratista, persona jurídica.
**g)** Copia del Certificado de Existencia y Representación legal emitido por la cámara de comercio, para personas jurídicas
**h)** Original diligenciado y firmado por el contratista del informe de actividades por el periodo establecido de la orden contractual, convenio o contrato, de conformidad con el formato que expida para el efecto.
**i)** Original diligenciado y firmado por el Supervisor o Interventor de la orden contractual, convenio o contrato, del certificado de cumplimiento por el periodo establecido en la orden contractual, convenio o contrato, de conformidad con el formato que se expida para el efecto. Si el pago se pactó al cumplimiento de algún requisito o actividad se señalará en el respectivo formato de certificación.
**j)** Original de la factura, para los contratistas obligados a emitirla.

[3] Respecto a los documentos establecidos en los literales a, b, c, d, e, f y g, se entregarán por una sola vez para el trámite del primer pago, para los demás pagos no se requiere, ni podrán exigirse. Para el trámite de pago no podrán pedirse documentos
adicionales a los señalados.

k) Copia del pago o certificación que acredite el pago en los porcentajes establecidos en la Ley, del aporte en seguridad social: salud, pensión y ARL (Administradora de Riesgos Laborales) del periodo que se vaya a pagar
l) En las órdenes contractuales, convenios y contratos donde se pacte, documento que acredite el ingreso de elementos al almacén, si a ello hubiere lugar.

**PARÁGRAFO:** En el evento de prórroga en la entrega del Contrato, por causa imputable del CONTRATISTA, el pago se postergará en el mismo lapso de prórroga.

Los precios propuestos deben cubrir los costos directos o indirectos, impuestos, y los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato. **Estos precios no estarán sujetos a revisiones ni reajustes durante la vigencia del contrato.**

### 9.9. CONFIDENCIALIDAD

Todos los datos e informaciones a las cuales tuviera acceso el **PROPONENTE**, desde cuando se encuentre preparando la propuesta u oferta y durante la ejecución del posible contrato, serán mantenidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence ni por terminación, ni por caducidad del contrato.

### 9.10. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SUPERVISIÓN

La **UNIVERSIDAD** mantendrá una permanente supervisión del posible contrato que se celebre, a través de la(s) persona(s) que designará para tal efecto en calidad de supervisor (es), quien(es) verificará(n) el desarrollo, las condiciones técnicas y en general el cumplimiento de los compromisos contractuales.

El Supervisor(es) está(n) facultado(s) para hacer solicitudes e impartir instrucciones al contratista sobre asuntos de su responsabilidad; éste debe acatarlas. Todas las comunicaciones y solicitudes destinadas al contratista serán expedidas o ratificadas por escrito y formarán parte de los documentos del contrato. **En todo caso de modificación a las condiciones contractuales iniciales del contrato se requerirá la suscripción del correspondiente Otrosí.**

En caso de presentarse discrepancias insalvables sobre alguna solicitud o tema específico relacionado con la ejecución y liquidación del contrato entre la **UNIVERSIDAD** y el Contratista, que sea insuperable por arreglo directo, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de conciliación, amigable composición y transacción.

Serán funciones de la Supervisión todas las tendientes a asegurar, para la **UNIVERSIDAD,** que el contratista cumpla con las obligaciones pactadas en el contrato para la correcta ejecución de su objeto, igualmente debe cumplir con las funciones indicadas en Capítulo V "Supervisores e Interventores" de la Resolución Rectoral Nº 206 del 27 de Noviembre de 2012, en el Artículo 10 de la Resolución Rectoral 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012" y las demás que se desprenden de la ejecución del contrato resultante.

### 9.11. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN POR FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

La **UNIVERSIDAD** podrá suspender la ejecución del posible contrato que se suscriba derivado de la presente invitación, en caso que a su juicio se presenten situaciones que puedan ser consideradas como de fuerza mayor o caso fortuito.

El contratista quedará exento de toda responsabilidad en la ejecución de contrato, si la **UNIVERSIDAD** concluye que los hechos que han ocasionado la suspensión de dicha ejecución fueron el resultado de la fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados. Se entenderá suspendido el plazo mientras a juicio de la **UNIVERSIDAD** subsistan los efectos originados en la fuerza mayor o el caso fortuito. En este caso, las partes suscribirán un Acta de Suspensión del Contrato.

## 9.12. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Una vez cumplidas las obligaciones surgidas del contrato se procederá a la liquidación de éste por parte de la **UNIVERSIDAD**, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por el contratista y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el contrato, este documento se suscribirá a más tardar dentro de los dos (02) meses siguientes a la expiración del Plazo de ejecución del Contrato.

## 9.13. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El contratista asumirá los gastos que se relacionan a continuación:

a) Las pólizas citadas en el contrato, o las que surjan en ocasión del mismo.
b) Retenciones y descuentos que realiza la Universidad por ley: Estampilla Pro-Desarrollo, Formato Estampilla, Estampilla Pro-Electrificadora, Estampilla Pro-Cultura, Estampilla Pro-Hospitales, Estampilla Pro-Udec, Formato UDEC y demás retenciones legales según la naturaleza jurídica del proveedor. Para mayor información comunicarse con la oficina de contabilidad de la UDEC en el teléfono: 8281483. Ext. 118.
c) Retención en la fuente de acuerdo al bien o servicio a ofertar, así como el IVA.
d) Los gastos en que incurrió el oferente en la elaboración y presentación de la propuesta.

**RICARDO ANDRES JIMENEZ NIETO**
Director Bienes y Servicios

| | |
|---|---|
| Proyectó: Abg. Kelly Johanna Plazas Vásquez<br>Oficina de Compras | Vo.Bo. Oficina de Compras |
| Vo. Bo. Dirección jurídica | Vo.Bo. Área Técnica |

## ANEXO No. 1

## CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

_____, _____ de _____.

Señores
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: Propuesta u oferta para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA"** de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial, señalado en el numeral 7° de los términos de referencia.

Estimados señores:

De conformidad con la invitación de la referencia, me permito allegar la presente propuesta u oferta y los documentos soporte exigido en la invitación a cotizar. Igualmente, me comprometo a la ejecución del proyecto de acuerdo con los documentos del contrato y a notificarme de la selección, firma y legalización del mismo, dentro de los plazos para ello establecidos, de acuerdo a las condiciones exigidas en la invitación a cotizar de esta propuesta y los demás documentos y a otorgar las garantías ordenadas en ellos.
Declaro bajo la gravedad del juramento, así mismo que:
1. Que la propuesta u oferta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta y a la sociedad que represento.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta u oferta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conozco, acepto y cumplo en su totalidad la presente invitación, y acepto los requisitos en ellos contenidos; por lo tanto, manifiesto que no existe de mi parte observación alguna, por lo cual renuncio a cualquier reclamación por ignorancia o errónea interpretación de los mismos.
4Que me comprometo a cumplir a cabalidad con todos los requerimientos técnicos obligatorios mencionados en la presente invitación.
5. Que me comprometo a reservar la cantidad de personal suficiente para cumplir con el servicio que requiera la UNIVERSIDAD.
6. Que no estoy incurso en causal alguna de inhabilidad o en algunas de las prohibiciones señaladas en la Constitución y demás normas vigentes[4].
7. Que en caso de resultar seleccionado me comprometo a iniciar la ejecución del contrato a partir de la firma y el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad y a realizarlo en el plazo contractual, con las condiciones especificadas en los presentes términos.
8. Que en caso de resultar seleccionado me comprometo a ejecutar el contrato al precio ofrecido.
9. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.
10. Que en cuanto al impuesto IVA pertenezco al régimen _____ (Común/ Simplificado).
11. Que todos los documentos que acompañan esta propuesta u oferta son veraces, ciertos y auténticos.
12. Que conozco los términos de la invitación y los demás documentos exigidos y que acepto **plena, incondicional e irrestrictamente** todos los requisitos establecidos.

[4] En especial con las contempladas en el Art. 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 1°, 2°, 3°, 4° y 90°. Lo anterior en aplicación del Régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses del Decreto 1082 de 2015.

13. Que conozco y acepto el alcance del objeto contractual descrito en los términos de la invitación. En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, bajo juramento que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta, que los recursos obtenidos por la presentación de la oferta y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente proceso no se han obtenido de la celebración de ofertas de beneficiario con pacto de re adquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dineros a personas naturales o jurídicas, directamente o través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámides, tarjeta prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye prueba de nuestro compromiso de no participar en hechos que configuren los supuestos del recaudo no autorizados del dinero del público al tenor de lo dispuesto en el artículo 6 del decreto 1981 de 1988. En caso de uniones temporales o consorcios, se entiende que, con la suscripción de esta carta, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración.
14. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como CONTRATISTA.
15. Manifestamos y declaramos que nuestra oferta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley Colombiana, y en consecuencia, consideramos que la Universidad de Cundinamarca, se encuentra facultada para revelar dicha información.

El PROPONENTE informa que las comunicaciones relativas a esta invitación, se le deben enviar a la siguiente dirección:

**Ciudad:**
**Dirección:**
**Teléfono(s): Fax:**
**E-mail:**
**Atentamente,**
**Nombre o razón social:**
**Nombre del representante legal:**
**Documento de identificación:**
**Firma del representante legal/ persona natural:**

_____

## ANEXO No. 2
## COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

_____, _____ de _____.

Señores
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

**REF:** Compromiso Anticorrupción de la Propuesta para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA"** de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial, señalado en los términos de referencia.

Estimados señores:
[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de la Universidad de Cundinamarca para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA".**
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.".**
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA."** nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

Atentamente,

**Nombre o razón social:**
**Nombre del representante legal:**
**Documento de identificación:**
**Firma del representante legal/ persona natural:**

## ANEXO N° 3

## FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA

FECHA: _____

PROPONENTE: _____

| Ítem | Descripción del bien, Servicio u Obra (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.) | Unidad de medida | Cantidad | Valor Unitario | Subtotal | % IVA | Valor IVA | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Placa 10276-PLANCHA DE AGITACIÓN CORNING P-353 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | UNIDAD | 1 | | | | | |
| 2. | Placa 9197-CONJUNTO DE EXTRACTOR DE VAPORES S/N A89 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | UNIDAD | 1 | | | | | |
| 3. | Placa 9171-ESTUFA HOT-PLATE ELÉCTRICA CON PLACA DER Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste de la parte eléctrica. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | UNIDAD | 1 | | | | | |
| 4. | Placa 9204-TAMIZADORA ELÉCTRICA DE FABRICACIÓN NACIONAL Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A | UNIDAD | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | | | | | | | |
| 5. | Placa 9195-BOMBA DE VACÍO BAST S/N 9903733734 Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 6. | Placa 6746-MOLINO DE BOLAS Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores.(Cuando aplique) | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 7. | Placa 20278-BOMBA DE VACÍO SARGENT WELCH MOD 1402 DE Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 8. | Placa 30077-AGITADOR RECÍPROCO MARCA EBERBACH VELOCI Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Limpieza general. Verificación de Funcionamiento. | | | | | | | |
| 9. | Placa 30806-BOMBA DE VACIO CAPACIDAD 8.5 PIES CUBICO Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 10. | Placa 33166-BLENDER 936 MEZCLADOR AGITADOR PARA SUELOS Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general. Verificación de Funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 11. | Placa 50682-SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL PARA ANÁLISIS DE NITRÓGENO, UNIDAD COMPLETA CON SISTEMA DE TRATAMIENTO DE GASES DE ESCAPE Y SISTEMA DE DESTILACIÓN AUTOMÁTICA Mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste de la parte eléctrica. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo verificación de fugas revisión electrovalvulas y bombas Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. | Placa 50683 DESTILADOR MODELO 9000 DST 210-002, TUTTNAUER mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: 1 Revisión de resistencia. 2 Revisión del termostato de sobrecalentamiento. 3 Verificación de voltaje principal. 4 Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. 5 Limpieza externa e interna. 6 Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 13. | Placa 50692-BOMBA DE VACIO 93 MBAR/WOB 2534, MARCA WELCH mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo Verificación de motor. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. Revisión del sistema eléctrico. Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 14. | Placa 16587-DETECTOR DE PREÑEZ PELICAN RENCO PRET-AL PREG - ALERT mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado general del equipo, verificación y/o reparación de detector de ultrasonido de gestación, cable de conexión, sonda de ultrasonido, realización de prueba de funcionamiento adecuado. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 15. | Placa 24608-BALANZA TRIPLE BRAZO-COMERCIAL mantenimiento preventivo, verificación y Calibración. Limpieza externa, revisión de placa electrónica, y sensor de carga, ajuste y confirmación metrológica con pesas patrón certificadas. Calibración de pesos del equipo revisión interna. POR LABORATORIO ACREDITADO POR LA ONAC. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 16. | Placa 60416-BÁSCULA MARCA TRU-TEST MODELO EIWIGH CAPACIDAD 1500 KILOS-TRU-TEST PARA ESTE SERVICIO SE REQUIERE TODO EL DIA mantenimiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | preventivo, verificación y/o calibración limpieza externa, revisión de placa electrónica, y sensor de carga, ajuste y confirmación metrológica con pesas patrón certificadas. Calibración, verificación y mantenimiento de puntos de contacto, entradas del indicador. POR LABORATORIO ACREDITADO POR LA ONAC | | | | | | | |
| 17. | Placa 46068-ECOGRAFO PORTATIL , SACNER TRINGA LINEAL, MARCA ESAOTE PIE MEDICAL, MALETÍN PARA CAMPO AZUL Mantenimiento preventivo Revisión de transductor y su respectivo cable, cable de corriente, conectores de energía, batería. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 18. | Placa 44858-MICROSCOPIO BINOCULAR STEREO, MARCA ADVANCED OPTICAL REF. XTJ-4400. Mantenimiento preventivo y verificación Limpieza de lentes, revisión y limpieza de objetivos, calibración de equipo, verificación de cable de poder, verificación del funcionamiento de la iluminación halógena superior e inferior. Cambio de partes dañadas o en mal estado. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 19. | Placa 44854-REFRACTOMETRO MANUAL- MARCA HAND HELD mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 20. | Placa 45669-ESTABILIZADOR NICOMAR REGULADOR DE VOLTAJE 2500-3000 S/N 696961 DIAGNÓSTICO verificación del estado general del equipo, verificación y/o reparación de partes dañadas, cambio e fusible realización de prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 21. | Placa 45857-REFRACTÓMETRO DIGITAL DE BOLSILLO REF: PAL-1 MARCA ATGAO S/N B323789 mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | | | | | | | |
| 22. | Placa 45858-REFRACTÓMETRO DIGITAL DE BOLSILLO REF: PAL-ALFHA MARCA ATGAO S/N H126761 mantenimiento preventivo y verificación limpieza interna y externa, ajuste y verificación a punto cero, el equipo se debe trasladar a las instalaciones de la empresa que realiza el mantenimiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 23. | Placa 46745-BALANZA ANALITICA WIMCOM CON CABINA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Verificación de su buen funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 24. | Placa 47537-AUTOCLAVE A VAPOR EN FORMA DE OLLA APLICACIÓN DE ESTERILIZADOR NO ELÉCTRICO DE VAPOR A PRESIÓN mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. Verificación de la resistencia. Lubricación de la tapa y borde de olla. (cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento Verificación de temperatura. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25. | Placa 47807-HORNO MICROONDAS MARCA HACEB. mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, cambio de luz interna, revisión cable de poder, revisión de pantalla digital. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 26. | Placa 47808-HORNO ELECTRICO MARCA HACEB mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, cambio de luz interna, revisión cable de poder, revisión de pantalla digital. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 27. | Placa 48093-BOMBA DE VACIO THOMAS M-1630 mantenimiento preventivo y verificación Revisión y mantenimiento general del equipo, revisión cable de poder, realización de prueba de ensayo donde se determine el correcto funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 28. | Placa 8528-NEVERA ICASA AT-9 mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 29. | Placa 45863-NEVERA HACEB CAP 420 LITROS-70*185*73 COLOR GRIS mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 30. | Placa 40643-NEVERA SIN ESCARCHA DE 240 LITROS CHALENGER mantenimiento preventivo SERVICIO A | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | | | | | | | |
| 31. | Placa 82-AQUILA PRO ASP18 marca ESAOTE PIEMEDICAL Origen Holandés número de parte 109701010000 serie 00826, incluye software veterinario, transductor lineal Endorectal referencia 401167000080 Transductor de Ciencia Animal ASP 18 de 3.5 Mgz y 18 cm para Evaluaciones de ojo de lomo brasa dorsal en bovinos. Mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 32. | Placa 131-ELECTROEYACULADOR PARA BOVINO ELECTRO JAC 5 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 33. | Placa 16591-EQUIPO ELECTROEYACULADOR MARCA ELECTRO J mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 34. | Placa 46049-PLATINA CALEFACTORA PARA MICROSCOPIO EN ALUMINIO, MARCA SCIENTIFIC mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35. | Placa 46050-PLACA CALEFACTORA DE LABORATORIO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 36. | Placa 46051-DESCONGELADOR ELÉCTRICO DE PAJILLAS WMA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 37. | Placa 46052-NEVERA CON ESCARCHA MARCA HACEB, CAPACIDAD 209 LTS, COLOR PLATA mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR Desensamble del equipo. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 38. | Placa 46061-PLATINA CALEFACTORA PARA MICROSCOPIO EN ALUMINIO, TAMAÑO 55 X 95 mm, MARCA SCIENTIFIC. mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | | | | | | | |
| 39. | Placa 46062-AGITADOR MAGNÉTICO TAMAÑO 165X115X280 MM. mantenimiento preventivo y verificación. SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo Revisión de motor. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Verificación de escobillas y poleas (cuando aplique). Revisión de la parte eléctrica. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general. Verificación de Funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 40. | Placa 46063-BAÑO MARIA EN ACERO INOXIDABLE, CAPACIDAD 14 LTS, TAMAÑO 578X436X238 MM, TAMAÑO DE LA CAMARA 350X 290X140 MM, MARCA MEMMERT mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Revisión de resistencia. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Verificación y ajuste del sistema eléctrico. Prueba de control, respuesta y estabilidad. Verificación de temperatura con Termómetro certificado en un punto de temperatura (temperatura de trabajo o la definida por el cliente) Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 41. | Placa 46064-EMPACADORA Y SELLADORA PARA PAJILLAS MARCA MINITUBE, REFERENCIA 13400/9900 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 42. | Placa 46065-IMPRESORA PARA PAJILLAS AHDR/HDR MARCA MINITUBE REFERENCIA 13142/1000 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | equipo, prueba de funcionamiento | | | | | | | |
| 43. | Placa 46066-CENTRIFUGA PARA LABORATORIO MARCA SCIENTIFIC, CAPACIDAD PARA 24 TUBOS mantenimiento preventivo y verificación Servicio a realizar: Desensamble del equipo. Limpieza y desinfección de la cuba. SISTEMA MECÁNICO: Revisión general del motor Verificación de escobillas (cuando aplique) Revisión de rodamientos. Revisión general de la unidad de refrigeración (cuando aplique) Verificación de RPM con Tacómetro en un punto este será la velocidad de trabajo o la definida por el cliente. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de buen funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 44. | Placa 46069-FOTÓMETRO SPERMACUE MARCA MINITUBE REFERENCIA 12300/0008 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 45. | Placa 47132-MECHANICAL PIPETOR (MICROPIPETA DE 5 UL) mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Pruebas iniciales de funcionamiento Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 Verificación de estanqueidad con Unidad PLT. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 46. | Placa 47382-FOTÓMETRO ESPERMACUE MARCA MINITUBE, CALIBRABLE PARA SEMEN EQUINO, PORCINO, CANINO, BOVINO Y OVINO. mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 47. | Placa 47384-PLANCHA CALEFACTORA PARA LABORATORIO, AREA DE CALEFACCION 180 X 180 | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RANGO DE TEMPERATURA DE 5° A 360° C. mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Desensamble del equipo. Limpieza externa e interna. Revisión general de elementos calefactores, termostatos, sensores de temperatura y velocidad, termocuplas y sistemas de control Revisión general del motor de agitación, (cuando aplique). Verificación y ajuste electrónico de voltajes principales. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. | | | | | | | |
| 48. | Placa 16482-BALANZA ELECTRONICA DETERMINADORA DE HUMEDAD mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 49. | Placa 16483-BALANZA DETERMINADORA DE HUMEDAD CHYO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 50. | Placa 16497 HORNO MUFLA DE MESA THERMOLYNE mantenimiento preventivo y | | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | **UNIDAD** | | | | | | |
| 51. | Placa 20295-ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO PARA QUIMICA mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 52. | Placa 16495-FOTÓMETRO HUMALYZER 2000 MARCA HUMAN mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 53. | Placa 17359-EQUIPO DE GASES ARTERIALES OPTI1 OP1660 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 54. | Placa 24624-EQUIPO EXTRACTOR DE GRASA #501791050001 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 55. | Placa 31385-ANALIZADOR DE FIBRA MARCA ANKON FABRICAC mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 56. | Placa 50664-HORNO ED-53 MICROPROCESADO REF 9010-0131 mantenimiento preventivo y verificación iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | | | | | | | |
| 57. | Placa 50667-SISTEMA COMPLETO DE DIGESTIÓN DIGESTOR DK6, MARCA VELP, REF F30110182 mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 58. | Placa 50668-BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA JP, MARCA VELP2 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Verificación de motor. Revisión de rodamientos. Revisión de membrana. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión del sistema eléctrico. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) SISTEMA NEUMATICO Verificación del filtro. Verificación de manómetro (Si aplica) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 59. | Placa 50669-SCRUBBER SMS , MARCA VELP mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 60. | Placa 50670-DESTILADOR TITULADOR UDK159, MARCA VELP mantenimiento preventivo y verificación Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 61. | Placa 50671-CABINA EXTRACTOR MONO DE 1,2 M, INCLUYE SUPERFICIE DE TRABAJO Y POSETA mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Verificación de motor. Revisión y lubricación de | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | rodamientos. Revisión de blower. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión general del sistema eléctrico y del protector térmico del motor. Verificación y ajuste eléctrico de voltajes principales. Verificación de escobillas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Revisión de tarjeta electrónica (Cuando aplique) Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento. Verificación y ajuste de flujo de aire con Termoanemómetro. | | | | | | | |
| 62. | Placa 50674-ULTRACONGELADOR ESCO, 597 L, ULTRA LOW TEMP, FREEZER, UP RIGHT, 21 CU, RANGO TEMP 50 A -86 C. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido de la unidad. Verificación de serpentín y condensador. Verificación de filtro y refrigerante. Revisión del sistema de ventilación. SISTEMA ELÉCTRICO Verificación de relé. Ensamble del equipo. Limpieza externa e interna Verificación de temperatura en un punto de temperatura durante 20 minutos. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 63. | Placa 50675-MOLINO UNIVERSAL DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO IKA, MF 10, CABEZAL DE MOLIENDA MF 10 Y TAMIZ mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores. (Cuando aplique) SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de la | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | fuente de poder. (Cuando aplique). Verificación de funcionamiento Limpieza general | | | | | | | |
| 64. | Placa 50676-EXTRACTOR DE GRASA MODELO GOLDFISCH DE 6 PUESTOS, MARCA LABCONCO INCLUYE BOMBA VACIO mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 65. | Placa 50677-APARATO DE FIBRA CRUDA MODELO 30001, MARCA LABCONCO mantenimiento preventivo Limpieza, revisión general del equipo, prueba de funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 66. | Placa 56606-ESTUFA UNIVERSAL PARA LABORATORIO PARA DESECACIÓN CULTIVO, CALENTAMIENTO, ENSAYO, ENVEJECIMIENTO, SECADO COMPROBACIÓN, ENDURECIMIENTO, ALMACENAMIENTO E INVESTIGACIÓN: VOLUMEN APROX: 53 LT, CANTIDAD 3, UNA BANDEJA ESTÁNDAR, POTENCIA 1200 VATIOS. MARCA BINDER. mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión del cableado. Verificación de la resistencia. Verificación de los controles de temperatura. Ensamble del equipo. Limpieza general. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 67. | Placa 55-Balanza de precisión marca OHAUS referencia VP4102CN serie VOYAGER PRO mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | | | | | | | |
| 68. | Placa 10291-BAÑO DE MARIA MEMMERT W 270 No. 840532 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia. Verificación y ajuste del sistema eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Verificación y ajuste de temperatura con Termómetro certificado en un punto de temperatura (temperatura de trabajo o la definida por el cliente) Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 69. | Placa 9173-ESTUFA HOT-PLATE ELÉCTRICA CON PLACA DER mantenimiento preventivo PLANCHA DE CALENTAMIENTO BOTÓN DE CONTROL Y ENCENDIDO-MANTENIMIENTO PREVENTIVO | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 70. | Placa 9187-PH-METRO DIGITAL PORTATIL MARCA SCHOTT G mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 71. | Placa 41250-BALANZA ELECTRONICA DIGITAL 0.01 GR HASTA 310 G OHAUS mantenimiento preventivo y verificación | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | | | | | | | |
| 72. | Placa 42716-BALANZA ELECTRÓNICA DE 4,500X0,01GR. MARCA ADAM. MOD.PGW45021. S/NAE446L390-AE446L388 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 73. | Placa 42746-PHMETRO MARCA HANNA MOD.HI 99121 S/N 08516922 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74. | Placa 56577-BALANZA DE PRECISIÓN CAPACIDAD 1200 G, SENSIBILIDAD 1,01 G, REPETITIVIDAD 0,02 G DESVEST, LINEALIDAD 0,03 G, CALIBRACIÓN SELECCIONABLE POR EL USUARIO O CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD/ DIGITAL CON PESA EXTERNA, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, ADAPTADOR AC. MARCA OHAUS. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 75. | Placa 56579 - BALANZA DE PRECISION 16 UDS DE PESAJE G, KG, CT, LB, OZ, T, GN, DWT, MOMMES, TALES, MESGHALS, TICAL, TOLA, BAHT. PANTALLA LCD ILUMINADA PLATILLO DE ACERO INOXIDABLE INTERFACE RS232. MARCA OHAUS. mantenimiento preventivo y verificación. Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECANICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELECTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRONICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76. | Placa 56580-BALANZA DE PRECISIÓN 16 UDS DE PESAJE G, KG, CT, LB, OZ, T, GN, DWT, MOMMES, TALES, MESGHALS, TICAL, TOLA, BAHT. PANTALLA LCD ILUMINADA PLATILLO DE ACERO INOXIDABLE INTERFACE RS232. MARCA OHAUS. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión de celda de carga. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 77. | Placa 56628-PH- METRO DIGITAL. PORTÁTIL CON RANGO DE 0 A 14 DE 0.01 PH, MEDIDOR CON ELECTRODO ST320 (3 EN 1) KIT IP54, SUJETADOR, CORREA, 4 BATERÍAS, PH 1999,1999 MV RESOLUCIÓN 0,01 PH. MARCA OHAUS. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 78. | Placa 56630-PH- METRO DIGITAL. PORTÁTIL CON RANGO DE 0 A 14 DE 0.01 PH, MEDIDOR CON ELECTRODO ST320 (3 EN 1) KIT IP54, SUJETADOR, CORREA, 4 BATERÍAS, PH 1999,1999 MV RESOLUCIÓN 0,01 PH. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MARCA OHAUS mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general | | | | | | | |
| 79. | Placa 9068-CONDUCTIVIMETRO DIGITAL PORTATIL MICROP mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de celda de conductividad Verificación y ajuste del sistema electrónico. Pruebas de control, estabilidad y respuesta con soluciones de conductividad certificadas. Limpieza externa e interna. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 80. | Placa 55330-DISPENSADOR BURETA DIGITAL mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Revisión de la válvula de aspiración, tubo de aspiración cánula junta y tornillo de aireación. SISTEMA ELECTRÓNICO Limpieza y revisión del sistema electrónico (Cuando aplique). Ensamble del equipo Verificación y ajuste de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 81. | Placa 9276-BALANZA ELECTRONICA DE PRECISION SARTORI mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | | | | | | | |
| 82. | Placa 16676-CABINA CON MANÓMETRO INDICADOR Y FILTRO Mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento FILTROS | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 83. | Placa 51-CABINA DE FLUJO LAMINAR marca C4 modelo FLOW 85H con silla Ergonómica, base porta cabina, bacti incinerador BACTO ASA, filtros y bolsas mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamiento TUBO UV Y FILTROS | | | | | | | |
| 84. | Placa 99-CABINA DE FLUJO LAMINAR marca C4 modelo FLOW 85H con silla ergonómica, base porta cabina, bacti incinerador BACTO ASA, filtros y bolsas mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento TUBO UV Y FILTROS | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 85. | Placa 16485-CABINA DE FLUJO LAMINAR MARCA IFV INDUST mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO Revisión general del motor. Verificación y lubricación de rodamientos. SISTEMA ELÉCTRICO Revisión general del sistema eléctrico. Verificación de voltajes principales Verificación de escobillas. (cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación y ajuste del flujo (FPM) con Termoanemómetro. Limpieza interna y externa Ensamble del equipo Pruebas de control, estabilidad y buen funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 86. | Placa 9083-DESTILADOR DE AGUA MARCA SCHOTT GERATE D mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del Equipo SISTEMA ELÉCTRICO. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Revisión de resistencia. Revisión del termostato de sobrecalentamiento. Verificación de voltaje principal. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. Limpieza externa e interna. Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. PINTURA - LIMPIEZA | | | | | | | |
| 87. | Placa 16485-DESTILADOR DE AGUA DE 7 LITROS POR HORA mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del Equipo SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia. Revisión del termostato de sobrecalentamiento. Verificación de voltaje principal. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión del nivel, tuberías, condensador y válvulas de paso. Limpieza externa e interna. Pruebas de control y buen funcionamiento para garantizar el tipo y producción de agua. PINTURA - LIMPIEZA | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 88. | Placa 42717-HORNO UNIVERSAL 110-120V. MARCA BINDER. MOD.ED53-UL S/N11-19583 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 89. | Placa 144-HORNO/ESTUFA DIGITAL para Laboratorio, modelo ED_53, marca WBT BINDER-ALEMAN, con dos bandejas cromo plateado, | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dimensiones Externas: ancho 634 mm. Alto 617 mm. Y fondo 575 mm. Dimensiones interiores: ancho 400 mm. Alto 617 mm. Y fondo 330mm. Serie 07- 11374 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | | | | | | | |
| 90. | Placa 16652-INCUBADORA MICROPROCESADOR 53 LITROS mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 91. | Placa 28499-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica ( cuando aplique) | | | | | | | |
| 92. | Placa 28500-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica ( cuando aplique) | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 93. | Placa 28501-MICROPIPETA SOCOREX ISO 9001 DIGITAL VEN mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica ( cuando aplique). | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 94. | Placa 146-MOLINO PARA LABORATORIO CYCLONE SAMPLE MILL, CAT: EW04178-00, modelo 3010-014, Capacidad de alimento de continuo, tamaño de la partícula alimento 5 mm. Tamaño de la partícula final 1 mm. mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA MECÁNICO. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Revisión del inducido del motor. Afilar cuchillas. (Cuando aplique). Verificación de poleas. (Cuando aplique) SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación de las tarjetas electrónicas. (Cuando aplique). Verificación de los sensores. (Cuando aplique) SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de la fuente de poder. (Cuando aplique). Verificación de funcionamiento Limpieza general. | | | | | | | |
| 95. | Placa 16680-OLLA AUTOCLAVE NO ELÉCTRICO DE 40 LITROS MANTENIMIENTO CORRECTIVO Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. SISTEMA ELÉCTRICO. Verificación de la resistencia. SISTEMA MECÁNICO. Lubricación de la tapa y borde de olla. (cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento REPUESTOS | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 96. | Placa 31388-PH METRO TESTO 230 FOOD KIT SERIAL 0373 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general" | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97. | Placa 141-PIPETA AUTOMÁTICA DE VOLUMEN VARIABLE, punta desechable amarilla (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 10-100 (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 10-100 UL, referencia 9210100 serie 6066247 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de embolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica ( cuando aplique). | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 98. | Placa 142-PIPETA AUTOMÁTICA DE VOLUMEN VARIABLE, punta desechable azul (TRANSFERPIPETA) marca BOECO-ALEMANA, capacidad 100-1000 UL, referencia 9211100 serie 7031293 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo Limpieza general interna y externa SISTEMA MECÁNICO Lubricación de émbolo Lubricación y Verificación de sellos Ensamble del equipo Verificación de funcionamiento de expulsor de puntas Verificación de funcionamiento de acuerdo a tolerancias ISO 8655 SISTEMA ELECTRÓNICO Verificación de tarjeta electrónica (cuando aplique). | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 99. | Placa 56561-PAQUETE AGITADOR CON VTF Y VARILLA DE SOPORTE; ESTRUCTURA EN TECNO PROPILENO CON PLACA CALEFACTORA DE CERÁMICA, | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PROGRAMACIÓN DE VELOCIDAD. INCLUYE AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO TECNO REGULAR DIGITAL MARCA VELP mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | | | | | | | |
| 100. | Placa 56564-PAQUETE AGITADOR CON VTF Y VARILLA DE SOPORTE; ESTRUCTURA EN TECNO PROPILENO CON PLACA CALEFACTORA DE CERÁMICA, PROGRAMACIÓN DE VELOCIDAD. INCLUYE AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO TECNO REGULAR DIGITAL MARCA VELP mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 101. | Placa 56633-PH METRO PH/MV, concentración de iones orpredox mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general. | | | | | | | |
| 102. | Placa 50688-PH METRO PORTÁTIL HL 100 mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión general de electrodos, revisión del nivel de KCL Verificación de voltajes principales. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación y ajuste con buffers 4.00, 7.00 y 10.00 patronados. Toma de pendiente y mV. (Cuando aplique) Ensamble equipo Limpieza general" | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 103. | Placa 60439-AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO, modelo MSH300 mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo SISTEMA MECÁNICO. Revisión y lubricación del motor y rodamientos. Verificación de poleas (cuando aplique). SISTEMA ELÉCTRICO Revisión de la parte eléctrica. Verificación de escobillas (cuando aplique). SISTEMA ELECTRÓNICO. Verificación y Ajuste de control de velocidad. Revisión y ajuste de la parte electrónica (cuando aplique). Ensamble del equipo. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 104. | Placa 41247-BALANZA ELECTRONICA DIGITAL 0.1 GR HASTA 2000 G OHAUS mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | | | | | | | |
| 105. | Placa 56573-BALANZA DE PRECISIÓN CAPACIDAD 1200 G, SENSIBILIDAD 1,01 G, REPETITIVIDAD 0,02 G DESVEST, LINEALIDAD 0,03 G, CALIBRACIÓN SELECCIONABLE POR EL USUARIO O CALIBRACIÓN DE LINEALIDAD/ DIGITAL CON PESA EXTERNA, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, ADAPTADOR AC. MARCA OHAUS. mantenimiento preventivo y verificación SERVICIO A REALIZAR: Limpieza del platillo de pesaje, para que este se encuentre libre de polvo y suciedad. Limpiar externa e internamente la cámara de pesaje. Verificar que los vidrios estén libres de polvo. Revisión del sistema mecánico. Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproducibilidad y carga angular. Pruebas de control, respuesta y estabilidad. Verificación que los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 106. | Placa 16649-HORNO DE DESECACIÓN ESTUFA ELÉCTRICA mantenimiento preventivo y verificación Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA ELÉCTRICO. Revisión de resistencia y circuito eléctrico. SISTEMA ELECTRÓNICO. Revisión de tarjeta electrónica. Verificación del control de temperatura Verificación del termostato de seguridad para sobrecalentamiento. (cuando aplique) Prueba de control, respuesta y estabilidad. Limpieza externa e interna. | **UNIDAD** | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ensamble del equipo Verificación de temperatura en un punto de trabajo, este será definido por el cliente. | | | | | | | |
| 107. | Placa 47939-FORJA MAXI LLAMA PARA CALENTAR HIERROS mantenimiento preventivo Se realiza limpieza y prueba de funcionamiento, cambio de regulador. REGULADOR | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 108. | Placa 16704-BALANZA TRIPLE BRAZO OHAUS mantenimiento preventivo LIMPIEZA, AJUSTE Y VERIFICACIÓN | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 109. | Placa 9161-ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA ALYST 300 / SN. 041 mantenimiento preventivo limpieza interna, externa, verificación. (1)KIT ORING PARA LA CÁMARA Y NEBULIZADOR | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 110. | Placa 3001004-AUTOCLAVE A VAPOR EN FORMA DE OLLA APLICACIÓN ELÉCTRICA REF 25X MARCA ALL AMERICAN CAPACIDAD 25 L. mantenimiento preventivo Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento. Desensamble del equipo. SISTEMA NEUMÁTICO. Revisión de la válvula solenoide (cuando aplique) Revisión de válvula de seguridad. Verificación del empaque de la puerta. SISTEMA ELÉCTRICO. Verificación de la resistencia. SISTEMA MECÁNICO. Lubricación de la tapa y borde de olla. (cuando aplique). Ensamble del equipo. Efectuar un proceso general de esterilización para cada fase del ciclo, estado de las lámparas de señalización del proceso. Limpieza general, Verificación de Funcionamiento (6)MARIPOSAS PARA CERRAR AUTOCLAVE | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| 111. | BOLSA DE REPUESTOS | **UNIDAD** | 1 | | | | | |
| | | | | **IVA ___ (%)** | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | | | | |
| | | | | **VALOR TOTAL** | | | | |

**Nota No. 1:** adjunto a la propuesta, se debe allegar las condiciones de la garantía las cuales no deben ser menores a:

1) respecto de los mantenimientos preventivos la garantía debe ser tres (3) meses a partir de la presentación del servicio.

2) Respecto de los mantenimientos correctivos la garantía debe ser de seis (6) meses a partir de la prestación del servicio.
3) Respecto de la bolsa de repuestos la garantía debe ser tres (3) meses a partir de la presentación del servicio.

**Nota No. 2:** El mantenimiento de los equipos se realizará en sitio, exceptuando aquellos donde el servicio deba prestarse en un lugar diferente (como los que requieren calibración), caso en el cual el contratista debe asumir el traslado de dichos equipos y garantizar la ubicación en su sitio original, instalación y puesta en marcha. Respecto de la calibración de los equipos de laboratorio que fueron enumerados en el cuadro anterior, este procedimiento debe realizarse por un laboratorio acreditado ante la ONAC.

**Nota No. 3:** los repuestos suministrados a los equipos deben ser nuevos, originales y de una marca reconocida.

**Nota No. 4:** respecto del Ítem 111, la bolsa de repuestos se hace respecto de eventuales necesidades de repuestos en los equipos de laboratorio; el valor presupuestado para este fin es de **CATORCE MILLONES CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($14.188.370,00) IVA INCLUIDO**, el cual no podrá ser modificado. En el evento en el que el monto total no se llegue a utilizar, lo restante deberá ser devuelto a la Universidad.

**Nota No. 5:** El proveedor deberá discriminar el precio unitario y diligenciar completamente el cuadro anterior correspondiente a la propuesta económica.

**Nota No. 6:** El valor de la propuesta no debe superar el valor del presupuesto oficial.

**Nota No. 7:** La propuesta económica debe ser diligenciada en este formato (ANEXO N° 3), sin ningun tipo de modificacion

**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. N° de**
**FIRMA: ;**
**Nombre de quien firma:**

## ANEXO 04

## INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El suscrito _____, con C.C. No. _____ de _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 y el artículo 11 del Decreto 679 de 1994, certifico bajo la gravedad de juramento que los bienes y servicios son de origen:

| PORCENTAJE | CONDICIÓN |
|---|---|
| | Los Proponentes que certifiquen que entre el 50% y el 100% de los bienes y/o servicios ofrecidos son de origen nacional. |
| | Los Proponentes que certifiquen que hasta menos del 50% de los bienes y/o servicios ofrecidos son de origen nacional. |
| | Los Proponentes que no ofrezca o especifique que el bien y/o servicio son de origen nacional. |

Atentamente,

**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. N° de**
**FIRMA: ;**
**NOMBRE DE QUIEN FIRMA:**

## ANEXO 05

## INCENTIVO A LA MIPYME

El suscrito _____, con C.C. No. _____ de _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 590 del 2000, certifico bajo la gravedad de juramento que se cumple con la siguiente condición:

| NUMERO DE TRABAJADORES | CONDICIÓN | DOCUMENTO |
|---|---|---|
| | Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de uno (01) a cien (100) empleados | Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social |
| | Los Proponentes que certifiquen que cuentan con una planta de personal de ciento uno (101) a doscientos (200) empleados | Ultima planilla de pago al Sistema de Seguridad Social |
| | Los Proponentes que excedan los anteriores valores o que no certifiquen estos datos | |

NOTA No. 01: Para el otorgamiento de puntaje se debe adjuntar la última planilla de pago al sistema de seguridad social

Atentamente,

**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. N° de**
**FIRMA: ;**
**NOMBRE DE QUIEN FIRMA:**

**ANEXO No. 6**

**CERTIFICADO Y COMPROMISO DECUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)**

_____, _____ de ____.

Señores
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

REF: Certificado y Compromiso de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la Propuesta para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA."** de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial.

Estimados señores:
[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que me comprometo a:

1. Divulgar, acatar y hacer cumplir entre los empleados las normas, disposiciones y procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por la normatividad legal vigente y en el Contrato.
2. No contratar menores de edad salvo autorización de la autoridad competente.
3. Respetar y hacer cumplir al personal contratado las normas y disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por la Universidad el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Cumplir con los compromisos legales referentes a afiliación y pago de aportes, sin mora, a las entidades se Seguridad Social (ARL, EPS, AFP) y parafiscales.
5. Mantener carnetizado e identificado a su personal, durante el acceso y tiempo que permanezca en las instalaciones de la Universidad.
6. Entregar al Supervisor del contrato (en caso de ser seleccionado) certificados de formación y exámenes de aptitud de los trabajadores que deban realizar tareas de alto riesgo (en caso de requerirse). Para este caso, el Supervisor deberá informar al área de Seguridad y Salud en sitio para su validación.
7. Asumir la responsabilidad y riesgos de la seguridad de su personal y de sus equipos en las instalaciones de la Universidad.
8. Garantizar el recurso humano para el desarrollo del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, riesgos, quien podrá ser contactado por el Seguridad y Salud de la Universidad de Cundinamarca, en caso de ser necesario.
9. Conocer y cumplir las normas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Cundinamarca y/o la empresa cliente establecidas en el sitio que se encuentre.
10. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de seguridad y la salud de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 185 de 2016.
11. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de No alcohol, trabajo, drogas y otras sustancias psicoactivas de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 006 de 2017.
12. Conocer, entender, comunicar y cumplir la política de seguridad vial de la Universidad de Cundinamarca, según Resolución No. 187 de 2016.
13. Reportar los accidentes que ocurra a los trabajadores dentro de las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca.
14. Realizar una inducción a los trabajadores que realicen trabajos dentro de las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca.
15. Establecer que no existe ninguna relación laboral entre el personal Contratista y la Universidad de Cundinamarca, de ninguna manera la empresa se considera como empleador.

**COMPROMISO:** Con la firma del presente documento me comprometo durante la Ejecución del contrato a cumplir con los Requisitos Generales En Seguridad y Salud en el Trabajo y las planteadas en los Términos de la Invitación, los cuales hacen parte Integral del Proceso.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].
**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. N° de**
**FIRMA:** ;
**Nombre de quien firma:**

## ANEXO No. 7

## COMPROMISO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

| Asuntos ambientales | Cumplimiento | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Si | No | En proceso | |
| **Asuntos laborales y sociales** | | | | |
| Cuenta con un plan de bienestar estructurado, o hace uso de los planes de promoción y prevención que realiza su ARL, EPS u otras entidades, para propiciar bienestar y salud a sus empleados. | | | | |
| **Asuntos sobre el medio ambiente** | | | | |
| Cuenta con alguna certificación ambiental. En caso afirmativo, especifique cuál y adjunte dicho certificado vigente. | | | | |
| En caso de no contar con una certificación ambiental, responda las siguientes preguntas: | | | | |
| ▪ Disponen de políticas o prácticas ambientales para mitigar los impactos ambientales. | | | | |
| ▪ Cuenta con un proceso o prácticas para el uso eficiente de recursos como energía, agua. | | | | |
| ▪ Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control, tratamiento y disposición de aguas residuales y emisiones atmosféricas. | | | | |
| ▪ Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control y el tratamiento de las emisiones atmosféricas. | | | | |
| ▪ Cuenta con un proceso o prácticas para la administración, control, tratamiento y disposición de residuos sólidos y/o peligrosos. | | | | |
| ▪ Cuenta con prácticas de promoción en temas ambientales. | | | | |

Así mismo, con la presentación de la oferta, el PROPONENTE manifiesta que:

1) Los compromisos serán asumidos durante toda la vigencia del contrato y autoriza a UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, en cabeza propia o por delegación a un tercero, a realizar la verificación de cualquiera de los asuntos relacionados anteriormente.
2) Se compromete a que todas sus operaciones y procesos cumplan con los estándares, la legislación ambiental colombiana vigente y los convenios nacionales e internacionales pertinentes.
3) Se compromete a acogerse a la política ambiental, la cual puede encontrar en el siguiente link: http://www.unicundi.edu.co/index.php/1940-sistema-de-gestion-ambiental.

**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. N° de**
**FIRMA: ;**
**Nombre de quien firma:**

# ANEXO 8

## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

FECHA: _____

REF: Acuerdo de confidencialidad de la Propuesta para **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN, A LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL, SUELOS, QUÍMICA, NUTRICIÓN, MICROBIOLOGÍA, APICULTURA Y FISIOLOGÍA VEGETAL UBICADOS EN LA SEDE DE FUSAGASUGÁ DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA"** de acuerdo a las especificaciones técnicas que se señalan y teniendo en cuenta el presupuesto oficial, señalado en los términos de referencia.

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que estoy al tanto de que:

1. La información compartida en virtud del presente acuerdo pertenece a la **Universidad de Cundinamarca,** y la misma es considerada sensible y de carácter restringido en su divulgación, manejo y utilización. Dicha información es compartida en virtud del desarrollo del [proyecto, convenio, contrato o relación principal que le da origen] como quedo identificado anteriormente.
2. Que la información de propiedad de la **Universidad de Cundinamarca** ha sido desarrollada u obtenido legalmente, como resultado de sus procesos, programas o proyectos y, en consecuencias abarca documentos, datos, tecnología y/o material que considera único y confidencial, o que es objeto de protección a título de secreto industrial.

En consecuencia, **me comprometo a**:

3. no divulgar directa, indirecta, próxima a remotamente, ni a través de ninguna otra persona o de sus subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, la **información confidencial**[5] perteneciente a la **Universidad de Cundinamarca,** así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.
4. Mantener la **información confidencial** segura, usarla solamente para los propósitos relacionados con él, en caso de ser solicitada, devolverla toda (incluyendo copias de esta) en el momento en que ya no requiera hacer uso de la misma **o** cuando termine la relación, caso en el cual, deberá entregar dicha información antes de la terminación de la vinculación.
5. Proteger la **información confidencial**, sea verbal, escrita, visual, tangible, intangible o que por cualquier otro medio reciba, siendo legitima poseedora de la misma la **Universidad de Cundinamarca,** restringiendo su uso exclusivamente a las personas que tengan absoluta necesidad de conocerla.
6. Abstenerse de publicar la **información confidencial** que conozca, reciba o intercambie con ocasión de las reuniones sostenidas.
7. Usar la **información confidencial** que se le entregue, únicamente para los efectos señalados al momento de la entrega de dicha información.
8. Mantener la **información confidencial** en reserva hasta tanto adquiera el carácter de pública.
9. Responder por el mal uso que le den sus representantes a la **información confidencial.**
10. Guardar la reserva de la **información confidencial** como mínimo, con el mismo cuidado con la que protege la **información confidencial.**
11. La **parte receptora** se obliga a no transmitir, comunicar revelar o de cualquier otra forma divulgar total o parcialmente, pública o privadamente, la **información confidencial** sin el previo consentimiento por escrito por parte de la **Universidad de Cundinamarca.**

**Parágrafo:** Cualquier divulgación autorizada de la **información confidencial** a terceras personas estará sujeta a las mismas obligaciones de confidencialidad derivadas del presente **Acuerdo** y la **parte receptora** deberá informar estas restricciones incluyendo la identificación de la información cono confidencial.

- **Exclusiones a la confidencialidad:** La **parte receptora** queda relevada o eximida de la obligación de confidencialidad, únicamente en los siguientes casos:

1. Cuando la **información confidencial** haya sido o sea de dominio público. Si la información se hace de dominio público durante el plazo del presente acuerdo, por un hecho ajeno a la **parte receptora,** esta conservará su deber de reserva sobre la información que no haya sido afectada.
2. Cuando la **información confidencial** deba ser revelada por sentencia en firme de un tribunal o autoridades competentes en desarrollo de sus funciones que ordenen el levantamiento de la reserva y soliciten el suministro

---

[5] se entiende como Información Confidencial, para los efectos del presente acuerdo: A. La información que no sea pública y sea conocida por la parte receptora con ocasión de del proyecto de investigación y/ extensión. B. Cualquier información societaria, técnica, jurídica, financiera, comercial, de mercado, estratégica, de productos, nuevas tecnologías, patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, modelos de negocios y/o cualquier otra relacionada con el [proyecto de investigación y/o extensión contrato o convenio identificado anteriormente]lograr tales fines, y/o cualquier otro ente relacionado con la estructura organizacional, bien sea que la misma sea escrita, oral o visual, o en cualquier forma tangible o no, incluidos los mensajes de datos (en la forma definida en la ley), de la cual, la parte receptora tenga conocimiento o a la que tenga acceso por cualquier medio o circunstancia en virtud de las reuniones sostenidas y/o documentos suministrados. C. La que corresponda o deba considerarse como tal para garantizar el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba guardarse la debida diligencia en su discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.

de esta información. No obstante, en este caso la parte reveladora será la encargada de dar cumplimiento a la orden, restringiendo la divulgación a la información estrictamente necesaria, y en el evento de que la confidencialidad se mantenga, no eximirá a la parte receptora del deber de reserva.

3. Cuando la **parte receptora pruebe** que la **información confidencial** ha sido obtenida por otras fuentes.
4. Cuando la **información confidencial** ya la tenía en su poder la parte receptora antes de la entrega de la información reservada.

- **Responsabilidad:** la parte que contravenga el acuerdo será responsable ante la otra parte o ante los terceros de buena fe sobre los cuales se demuestre que se han visto afectados por la inobservancia del presente **acuerdo**, por los perjuicios morales y económicos que estos puedan sufrir como resultado del incumplimiento de las obligaciones aquí contenidas.
- **Solución de controversias:** Las partes se comprometen a esforzarse en resolver mediante los mecanismos alternativos de solución de conflictos cualquier diferencia que surja con motivo de la ejecución del presente **acuerdo.** En caso de no llegar a una solución directa para la controversia planteada, someterán la cuestión controvertida a las leyes colombianas y a la jurisdicción competente en el momento de presentarse la diferencia.

**Legislación aplicable:** Este **acuerdo** se regirá por las leyes de la República de Colombia y se interpretará de acuerdo con las mismas.
En razón a lo anterior, manifiesto estar de acuerdo con todas y cada una de las consideraciones consignadas en el presente acuerdo.

**firma:**
**Nombre o Razón Social del Proponente:**
**NIT.:**
**Nombre del Representante Legal:**
**C. C. del Representante Legal:**
**Dirección de notificaciones:**

15.

## FORMATO - AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Con la firma de este documento manifiesto que he sido informado por la Universidad de Cundinamarca, la cual en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, del Decreto 1377 de 2013 y el Decreto Único reglamentario 1074 de 2015 en los capítulos 25 y 26, informa que:

1. La Universidad actuará como responsables del Tratamiento de Datos Personales de los cuales soy titular, conforme a la política de Tratamiento de Datos Personales de la Universidad disponible en el portal institucional www.ucundinamarca.edu.co, con la siguiente finalidad: "*La Universidad de Cundinamarca, institución pública local del Siglo XXI requiere obtener su autorización para que de manera libre, previa, expresa, voluntaria, y debidamente informada, permita a todas las áreas académicas y/o administrativas, recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, compilar, intercambiar, dar tratamiento, actualizar y disponer de los datos que han sido suministrados y que se han incorporado en las distintas bases de datos y repositorios electrónicos de todo tipo con que cuenta la Universidad. Esta información es, y será utilizada en el desarrollo de las funciones misiónales de la Universidad en su condición de organización social del conocimiento y del aprendizaje Translocal del siglo XXI, de forma directa o a través de terceros.* "
2. Como titular de los datos tengo la facultad de contestar o no las preguntas que me formulen y a entregar o no los datos solicitados que traten sobre información sensible o sobre datos de menores de edad. Entiendo que son datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación, por ejemplo, la orientación política, convicciones religiosas o filosóficas, datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos.
3. Para cualquier inquietud o información adicional relacionada con el tratamiento de datos personales, puedo contactarme al correo electrónico protecciondedatos@ucundinamarca.edu.co
4. Declaro que se me ha informado de manera clara y comprensible que mis derechos como titular de los datos son los previstos en la Constitución y la ley, especialmente el derecho a conocer, actualizar y rectificar los datos personales proporcionados, a solicitar prueba de esta autorización, a revocarla o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos.
5. Leído lo anterior y al diligenciar este formulario autorizo de manera previa, explícita e inequívoca a la Universidad de Cundinamarca, para el tratamiento de los datos personales suministrados dentro de las finalidades legales, aquí contempladas. Declaro ser el titular de la información reportada en este formulario y que la he suministrado de forma voluntaria, completa, confiable, veraz, exacta y verídica, además reconozco que los datos suministrados a la Universidad son ciertos, dejando por sentado que no se ha omitido o adulterado ninguna información.

**Nota:** Por favor diligencie y remita este documento, no se aceptan tachones o enmendaduras

| **INFORMACIÓN DEL TITULAR DE LOS DATOS** | |
|---|---|
| ***Nombre(s)** | ***Apellido(s)** |
| ***Identificación No.** | ***Tipo Documento** CC ☐ CE ☐ TI ☐ Pasaporte ☐ País pasaporte _____ |
| **Correo /Email** | **Teléfono** |
| **Sede:** Fusagasugá ☐ **Seccional:** Girardot ☐ Ubaté ☐ **Extensión:** Facatativá ☐ Chía ☐ Soacha ☐ Zipaquirá ☐ Chocontá ☐ **Ofi. Bogotá:** ☐ **Otro:** ☐ **cual:** _____ | ***Fecha:** Año ☐☐☐☐ Mes ☐☐ Día ☐☐ |
| **INFORMACIÓN TUTOR O RESPONSABLE (EN CASO DE QUE EL TITULAR SEA MENOR DE EDAD)** | |
| ***Nombre(s):** | ***Apellido(s):** |
| ***Identificación No.** | ***Tipo Documento** CC ☐ CE ☐ TI ☐ Pasaporte ☐ País pasaporte _____ |
| ***Fecha Exp. Documento:** Año ☐☐☐☐ Mes ☐☐ Día ☐☐ | ***Calidad en la cual usted tiene representación del menor:** (Ej: Padre, Madre, Tutor y otro _____ **Teléfono** |
| *** FIRMA TITULAR O ACUDIENTE:** | |
| | |

*Campos obligatorios de diligenciar

32.1.7