

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
INVITACION PUBLICA VADM No. 80 del 5 de junio de 2026
VIGENCIA LEY 996 DE 2006

EL VICERRECTOR ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, en su calidad de ordenador del gasto, conforme con las disposiciones del Artículo 5 del Estatuto General de Contratación de la Universidad del Cauca (Acuerdo No. 064 de 2008), la delegación otorgada mediante Resolución Rectoral No. 0698 de 2022, en aplicación de lo dispuesto por la Ley 996 de 2005, se permite invitar a participar en el siguiente proceso de selección:

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES

OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CABINAS DE FLUJO LAMINAR, SEGURIDAD BIOLOGICA Y CAMPANAS EXTRACTORAS PERTENECIENTES A LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA.
LUGAR DE EJECUCIÓN	• Facultad De Ciencias De La Salud Carrera 6 N° 13N-50 Sector la Estancia • Laboratórios De Química - Carrera 2A N° 3N-111 de Popayán. Sector Tulcán • Laboratórios De Biología - Carrera 2A N° 3N-111 de Popayán. Sector Tulcán • Laboratorio De Microscopia Electrónica (V1) – Carrera 2 # 1 A-25 • Facultad De Ciencias Agrarias Calle 69N #4E-60 Vereda las Guacas • Antiguo Biotero - Gebix - Calle 15N # 2 – 216 (Zona Especial de Laboratorios y Servicios) • Santander De Quilichao Sede Norte – Campus Carvajal
PRESUPUESTO OFICIAL	SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS M/CTE. (\$68.623.730) IVA INCLUIDO
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	D412- 202601229 del 06 de mayo de 2026, expedido por la División de Gestión Financiera.
FECHA DE PUBLICACIÓN	Cinco (5) de junio de 2026
SOLICITUD DE ACLARACIONES Y/O MODIFICACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA.	<u>09 de junio de 2026, hasta las 11:00am.</u> Las solicitudes deberán enviarse únicamente por correo electrónico dispuesto por la Entidad: <u>leydegarantiasvadm@unicauca.edu.co</u>
RESPUESTA A LAS SOLICITUDES Y MODIFICACIONES MEDIANTE NOTAS IMPORTANTES (SI APLICA)	<u>09 de junio de 2026</u>
PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	<u>10 de junio de 2026, hasta las 11:00 a.m.</u> Únicamente por correo electrónico dispuesto por la Entidad: <u>leydegarantiasvadm@unicauca.edu.co</u>

APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	<u>11 de junio de 2026</u>
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL	<u>11 de junio de 2026</u>
ACLARACIONES Y RECIBO DE DOCUMENTOS SUBSANABLES	<u>12 de junio de 2026, hasta las 11:00 a.m.</u> Únicamente por correo electrónico dispuesto por la Entidad: <u>leydegarantiasvadm@unicauca.edu.co</u>
EVALUACIÓN DEFINITIVA Y ORDEN DE ELEGIBILIDAD	<u>12 de junio de 2026</u>

1.1. DOCUMENTOS DEL PROCESO

Forman parte del presente proceso de selección:

- ✓ Anexo No. 1. Términos base para la elaboración de la convocatoria pública.
- ✓ Solicitud de Certificado de disponibilidad presupuestal (PA-GA-5-FOR-10)
- ✓ Solicitud de contratación (PA-GA-5-FOR-38)
- ✓ Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. D412- 202601229 del 06 de mayo de 2026.

También, forma parte del presente proceso, la matriz de riesgos, la cual, de no presentarse observaciones por parte de los oferentes, se considerará definitiva. La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente, de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la Entidad en la invitación pública y sus modificaciones.

La matriz de riesgos se relaciona en el (Anexo C).

Estos documentos estarán disponibles en el Área de contratación de la Vicerrectoría Administrativa de la Universidad del Cauca.

1.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

La presente INVITACIÓN PÚBLICA, se ampara en el Acuerdo 064 de 2008, “Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Universidad del Cauca”, expedido por el Consejo Superior, creado en ejercicio del artículo 69 de la Constitución Política, la Ley 30 de 1992 y demás normas concordantes que garantizan la autonomía universitaria. De conformidad con lo previsto en la Ley 996 de 2005, la modalidad de selección del presente proceso será a través de invitación pública.

La Universidad del Cauca contratará los servicios descritos, mediante un proceso de selección abierto y competitivo mediante invitación pública y la suscripción de un CONTRATO DE SUMINISTRO, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Acuerdo 064 de 2008 “Estatuto de Contratación de la Universidad del Cauca”, artículo 28, y artículo 33 de la ley 996 de 2005.

1.3. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS M/CTE. (\$68.623.730) IVA INCLUIDO

De acuerdo con los precios obtenidos en el mercado, el precio más favorable calculado para la contratación; el presupuesto autorizado y los consumos históricos de la Universidad del Cauca, se estima el siguiente presupuesto:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	DESCRIPCION MANTENIMIEN TO PREVENTIVO	COSTO PREVENTIV O	DESCRIPCIÓN MANTENIMIEN TO CORRECTIVO	COSTO CORRECTIV O	SUBTOTA L
1	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 1. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Labconco Placa: 6002640002 Serie: 177300 Ubicación: GUACAS-LAB SEMILLAS (FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	731.000	Mmto Correctivo: -Cambio de vidrios laterales -Suministro e instalación de Filtros HEPA -Suministro e Instalación de base o soporte	4.660.000	5.391.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

2	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 2. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Placa: BC- 210-0004 Serie: 2005-11058 Ubicación: GUACAS - PLANTA PILOTO (FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	731.000	No aplica	731.000
---	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
3	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 3. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEXT 120 Placa: 21001359-000093	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios.	751.000	Pintura a la estructura de la cabina.	500.000	1.251.000

	Serie: N112202-71 Ubicación: RESIDUOS BIOTERIO (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN)		*Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
4	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadar sin Scrubber 4. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0012 Serie: 0701-03 Ubicación: (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores.	751.000	No aplica		751.000

			2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar.				
--	--	--	--	--	--	--	--

			*Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
5	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 5. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0011 Serie: 0501-15 Ubicación: (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies	751.000	No aplica		751.000

			de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes				
--	--	--	---	--	--	--	--

			* Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
6	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 6. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0015 Serie: 0701-01 Ubicación: QUIMICA 3 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores.	751.000	No aplica		751.000

			*Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las				
--	--	--	--	--	--	--	--

			especificaciones del fabricante.				
7	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 7. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000075 Serie: 0596-09 Ubicación: QUIMICA 2 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción.	751.000	No aplica		751.000

			4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
8	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 8. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la	751.000	No aplica		751.000

	Placa: NE-210-001-0016 Serie: 0701-02 Ubicación: QUÍMICA 4 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)		estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros.				
--	---	--	--	--	--	--	--

			*Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
9	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 9. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000068 Serie: 0596-09 Ubicación: BODEGA REACTIVOS (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles,	751.000	Mmto Correctivo: -Luz Blanca -Ruido Alto, Bajo flujo de aire (revisión del motor)	300.000	1.051.000

	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)		alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire.				
--	---------------------------	--	---	--	--	--	--

			*Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
10	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 10. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0017 Serie: 0501-14 Ubicación: QUIMICA ANALITICA AMBIENTAL (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación.	751.000	No aplica		751.000

			*Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes				
--	--	--	--	--	--	--	--

			* Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
11	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 11. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0013 Serie: 0501-13 Ubicación: GIPEL 30 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de	751.000	No aplica		751.000

			vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	--	--	--	--	--

12	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 12. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 150 Placa: 21001359-0000089 Serie: N071205-28 Ubicación: AGROQUÍMICA (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	Mmto Correctivo: -Pintura Interna y externa de la cabina. -Manija de vidrio frontal. -Luz blanca.	1.050.000	1.801.000
----	---	---	---	---------	---	-----------	------------------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
13	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 13. Equipo: Cabina Extractora de Gases Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000067 Ubicación: QUIMICA 1 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	751.000	No aplica		751.000

	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)		eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	---------------------------	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
14	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 14. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: MEX 90 Placa: 21001359-000091 Serie: 021003 Ubicación: BICANSA (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	751.000	Mmto Correctivo: Pintura al gabinete de la cabina.	600.000	1.351.000

			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
15	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 15. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: 120 X Placa: 21001359-000088 Serie: N071122-27 Ubicación: QCB (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	751.000	No aplica		751.000

		3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	---	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
16	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 16. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airfluxco-Extractor Modelo: CEX 90 Placa: 21001359-000066 Serie: 021003 Ubicación: LABORATORIO DE CATÁLISIS (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	751.000	Mmto Correctivo: Pintura interna de la cabina	500.000	1.251.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

17	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 17. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Esco Modelo: CFL EFH 4 A2 Placa: 21001359-000092 Serie: 2008-32149 Ubicación: BIOTERIO-BIOTECNOLOGÍA GEBIX (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	731.000	No aplica	731.000
----	--	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
18	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 18. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca:Esco Modelo: CEX EFH 4A2 Placa: NE-210-001-0018 Serie: 2009-39071	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	751.000	Mmto Correctivo: -Tapete de acrilonitrilo de 118 x 80 cm - Inovaltec ofrece en material Neopreno. -Desmonte de la unidad del motor para su revisión.	3.450.000	4.201.000

	Ubicación: BIOTERIO BIOTECNOLOGÍA (LBIT) (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)		eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	---	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
19	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 19. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: IFV Modelo: FLOW 120 V Placa: 21001359-000074 Serie: 16934 Ubicación: LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA GENÉTICA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	731.000	Mmto Correctivo: Pintura interna y externa de la cabina.	700.000	1.431.000



			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--



			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
20	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 20. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: 180X Placa: 210001359-000078 Serie: 0398-14 Ubicación: CITOGENÉTICA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	751.000	No aplica		751.000

		3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	---	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
21	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 21. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Modelo: SCV-4A2 Placa: 21001359-000099 Serie: 2015-100362 Ubicación: LABORATORIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA CUARTO OSCURO (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	731.000	No aplica		731.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

22	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 22. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000081 Serie: 01105044OC Ubicación: LABORATORIO DE BIOLOGÍA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	731.000	No aplica	731.000
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
23	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 23. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: C4 Modelo: FLOW85H Placa: 21001359-000065 Serie: 1604-07 Ubicación: BIOLOGÍA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	731.000	Revisar Manometro - Falta de Presión, posible Cambio de manometro		731.000

			eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
24	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 24. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Esco Modelo: EFB-4 A2 Placa: 21001359-000095 Serie: 2011-6133 Ubicación: MUSEO MICROSCOPIA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	751.000	Mmto Correctivo: - Cambio de filtros. -Mantenimiento del motor extractor (cliente va a cambiar la posición del motor).	2.900.000	3.651.000

			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
25	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 25. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Labconco Modelo: CEX 120 Placa: NE-210-001-0020 Serie: 4880300 - 061062237J Ubicación: SALUD INMUNOLOGIA-PREPARACIÓN REACTIVOS(FACULTAD DE CIENCIAS DE LAS SALUD)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	751.000	No aplica		751.000

		3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	---	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
26	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica (con descontaminación) Mmto Preventivo con Descontaminación y Correctivo 26. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000069 Serie: 21165 Ubicación: SALUD LABORATORIO INMUNOLOGÍA - MICO BACTERIA (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	867.600	Mmto Correctivo: Pintura externa de la cabina.	500.000	1.367.600

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
27	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica	1		867.600	No aplica		867.600

	(con descontaminación) 27. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000086 Serie: 51248457 - 36209-04 Ubicacion: SALUD LABORATORIO INMUNOLOGÍA - CULTIVOS CELULARES (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)		1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y				
--	--	--	---	--	--	--	--

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
28	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 28. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Envrco Modelo: FLC PN 31370 Placa: 21001359-000076 Serie: No identificado	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	731.000	Mmto Correctivo: - Pintura interna y externa de la cabina.	700.000	1.431.000

	Ubicación: FACULTAD SALUD MICROBIOLOGÍA (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)		eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
29	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 29. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Telstar Modelo: FLC BV-100 Placa: 21001359-000080 Serie: 6310 Ubicación: LABORATORIO INMUNOLOGÍA – PROCESAMIENTO DE MUESTRAS(FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	731.000	Mmto Correctivo: Instalación de tarjeta de control, en caso de no funcionar la tarjeta existente, se debe realizar modificacion del sistema por medio de botones para cada funcion Revisión del motor.	400.000	1.131.000

			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
30	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 30. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 150 Placa: 21001359-000087 Serie: N061129-12 Ubicación: LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE AGUAS (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	751.000	Mmto Correctivo: -Pintura a la tapa frontal de la cabina.	500.000	1.251.000

			3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	--	--	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
31	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 31. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Aircience Modelo: Z1-1-071 PURAIR VLF-24 Placa: 21003131-000005 Serie: VLF92196 Ubicación: GENÉTICA (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL - INGENIERÍA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	731.000	No aplica		731.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

32	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 32. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Esco Modelo: EFB-4 A9 Placa: 21001359-000097 Serie: 2013-85646 Ubicación: LABORATORIO DE PREPARACIONES DE REACTIVOS (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	Mmto Correctivo: -Pintura interna y externa de la cabina.	700.000	1.451.000
----	---	---	---	---------	---	---------	-----------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
33	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 33. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Biobase Modelo: No identificado Placa: 21001359-000098 Serie: 1310X70X1039 Ubicación: GENÉTICA (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL -	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	731.000	No aplica		731.000

	INGENIERÍA AMBIENTAL)		eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	-----------------------	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
34	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica (con descontaminación) Mmto Preventivo con Descontaminación y Correctivo 34. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: 5C2-4 A2 Placa: 21001359-000090 Serie: 2009-1841 Ubicación: LABORATORIO UNIFICADO (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	731.000	Mmto Correctivo: -Pintura interna de la cabina.	500.000	1.231.000

			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
35	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 35. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 240X Placa: NE-210-001-0518 Serie: 1912173709 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - LABORATORIO DE QUÍMICA (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	1.027.000	Mmto Correctivo: -Se requiere independizar sistema de control (no incluye repuestos del panel digital).	700.000	1.727.000

			3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
36	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 36. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: No identificado Placa: 21001359-000104 Serie: 1901183726 Ubicación: (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	751.000	No aplica		751.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

37	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 37. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 120X Placa: 21001359-000103 Serie: 1901183708 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - LABORATORIO DE QUÍMICA (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	Mmto Correctivo: -Se requiere independizar sistema de control (no incluye repuestos del panel digital	700.000	1.451.000
----	---	---	---	---------	---	---------	-----------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
38	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar 38. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Modelo: SCV-4 A 2 Placa: 21003131-000003 Serie: 2017-118793 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones	731.000	No aplica		731.000

	INGENIERÍA AMBIENTAL)		eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	-----------------------	--	---	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
39	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 39. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 120 Placa: 21001359-000101 Serie: 171408 Ubicación: BIOLOGÍA (LABB) (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL INGENIERÍA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada	751.000	No aplica		751.000

			*Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			*Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
40	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 40. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: C4 Modelo: Miiiflow 120 Placa: 21001359-000100 Serie: 361507 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.	731.000	Mmto Correctivo: -Instalación de luz blanca.	150.000	881.000

			3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire.				
--	--	--	---	--	--	--	--

			* Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
41	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber Mmto Preventivo y Correctivo 41. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Acequilbas Modelo: SCV-4 A2/CI-211 Placa: 21003131-000001 Serie: ACQ211144 Ubicación: FÍSICA (DEFI) CITEMAX FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL INGENIERÍA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido.	751.000	Mmto Correctivo: -Pulimiento a partes de acero inoxidable.	500.000	1.251.000

			*Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

42	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica (con descontaminación) 42. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: No identificado Placa: 21006009-000002 Serie: 2021168420 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	867.600	No aplica	867.600
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

43	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica (con descontaminación) 43. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: SC2-4E2 Placa: 21006009-000003 Serie: 2021-168421 Ubicación: LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL INGENIERÍA AMBIENTAL)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	867.600	No aplica	867.600
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

44	Mantenimiento preventivo a Cabinas de Seguridad Biológica (con descontaminación) Mmto Preventivo con Descontaminación y Correctivo 44. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: AC2-4E9 Placa: 21001359-000105 Serie: 2014-2209 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - LABORATORIO DE QUÍMICA (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	867.600	Mmto Correctivo: -Desmonté de la unidad motor para revisión.	700.000	1.567.600
----	--	---	---	---------	--	---------	-----------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

45	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 45. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 240 X Placa: No identificado Serie: No identificado Ubicación: (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	No aplica	751.000
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

46	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 46. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 120 X Placa: NE-210-001-0519 Serie: No identificado Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - LABORATORIO DE QUÍMICA (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	No aplica	751.000
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
--	--	--	---	--	--	--	--

47	Mantenimiento Preventivo Cabinas a Extractoras de Gases Stadard sin Scrubber 47. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: No identificado Placa: No identificado Serie: 21099160-000001	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y	751.000	No aplica	751.000
----	---	---	---	---------	-----------	---------

			ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo. 5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
48	Mantenimiento preventivo a Cabina de Flujo Laminar Mmto Preventivo y Correctivo 48. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: No identificado Modelo: No identificado Placa: No identificado	1	1. Inspección general de los equipos *Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios. *Inspección de conexiones eléctricas y	731.000	Mmto Correctivo: - Luz de la cabina ilumina poco (cambio).	350.000	1.081.000

	Serie: 21006038-00001		sistemas de iluminación. *Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores. 2. Limpieza técnica especializada *Limpieza interna y externa de los equipos. *Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación. *Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique. 3. Revisión del sistema de ventilación *Inspección de motores, turbinas y ventiladores. *Verificación de niveles de vibración y ruido. *Revisión de ductos y conexiones de extracción. 4. Evaluación de filtros *Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda. *Medición de caída de presión en filtros. *Determinación técnica de necesidad de reemplazo.				
--	------------------------------	--	--	--	--	--	--

			5. Verificación de parámetros operacionales *Medición de velocidades de flujo de aire. *Verificación de uniformidad del flujo laminar. *Verificación de presión diferencial. *Revisión de sistemas de alarma y seguridad. 6. Calibración y ajustes * Ajuste de caudales de aire. * Calibración de sensores e indicadores cuando aplique * Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.				
					TOTAL SIN IVA	\$57.667.000	
					IVA	\$10.956.730	
					TOTAL CON IVA	\$68.623.730	

1.3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES:

De acuerdo con la necesidad presentada por la Universidad, el futuro contratista deberá considerar, además de los elementos y/o servicios descritos en el numeral anterior, las actividades a continuación relacionadas:

ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO:

1. Inspección general de los equipos
- Verificación del estado físico de la estructura, superficies, vidrios, juntas y accesorios.
 - Inspección de conexiones eléctricas y sistemas de iluminación.
 - Revisión del estado de controles, alarmas e indicadores.
2. Limpieza técnica especializada
- Limpieza interna y externa de los equipos.

- Limpieza de prefiltros y componentes de ventilación.
 - Desinfección de superficies de trabajo cuando aplique.
 - 3. Revisión del sistema de ventilación**
 - Inspección de motores, turbinas y ventiladores.
 - Verificación de niveles de vibración y ruido.
 - Revisión de ductos y conexiones de extracción.
 - 4. Evaluación de filtros**
 - Verificación de integridad y vida útil de filtros HEPA y ULPA, según corresponda.
 - Medición de caída de presión en filtros.
 - Determinación técnica de necesidad de reemplazo.
 - 5. Verificación de parámetros operacionales**
 - Medición de velocidades de flujo de aire.
 - Verificación de uniformidad del flujo laminar.
 - Verificación de presión diferencial.
 - Revisión de sistemas de alarma y seguridad.
 - 6. Calibración y ajustes**
 - Ajuste de caudales de aire.
 - Calibración de sensores e indicadores cuando aplique.
- Configuración de parámetros operativos de acuerdo con las especificaciones del fabricante

RESPECTO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Diagnóstico de fallas reportadas por la Universidad.
- Reparación o sustitución de componentes defectuosos.
- Cambio de motores, ventiladores, balastos, luminarias, interruptores, tarjetas electrónicas, sensores y demás elementos requeridos.
- Reparación de sistemas eléctricos y electrónicos.
- Corrección de fugas, defectos estructurales o fallas en ductos de extracción.
- Reemplazo de filtros HEPA, ULPA o prefiltros cuando sea autorizado por la supervisión.
- Los mantenimientos de las cabinas extractoras que requieran cambio de guayas, tornillos, correas, bandas, bombillos, tuercas, retoques mínimos de pinturas resistentes a ácidos estos se incluyen dentro del contrato sin ningún costo para la Institución.
- El presupuesto estará sujeto a modificaciones según la necesidad de los mantenimientos, previa autorización del supervisor, sin que afecte el presupuesto asignado
- Informes de resultados del servicio debe identificar el código-placa asignado por la universidad y el uso del catastro universitario, con la firma de recibido a satisfacción por el usuario del equipo, se entregan informes en físico y digital
- En los equipos intervenidos debe quedar sticker con la información básica del mantenimiento realizado
- Protocolo para la gestión de residuos generados; en caso de tratarse de residuos peligrosos, se deberá presentar el certificado de disposición final emitido por un gestor autorizado.

El presupuesto está basado en precios de mercado actuales, los valores unitarios incluyen transporte, visitas al sitio y entrega de los productos requeridos mediante contrato de suministro, que se pretende suscribir.

1.3.1 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El objeto de la Invitación se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se detalla a continuación, expedido por la División de Gestión Financiera de la Universidad del Cauca.

CDP	FECHA	VALOR
D412- 202601229	06 de mayo de 2026	\$69.600.000

Los invitados deberán realizar los estudios de costos y para ello se recomienda realizar concienzudamente un análisis de precios.

Los invitados deberán manifestar que cuentan con la capacidad de prestar los servicios descritos en la presente invitación hasta un monto que no supere el valor del presupuesto oficial y acorde a las actividades que desarrolle la Universidad del Cauca durante la vigencia 2026, mediante el diligenciamiento del Anexo B.

1.4. ACLARACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA

El proponente deberá examinar cuidadosamente las condiciones de participación de la presente invitación pública e informarse de todas las condiciones y circunstancias que puedan afectar en alguna forma las condiciones de la selección objetiva del contratista.

LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA se reserva la facultad de pedir aclaraciones sobre las ofertas presentadas, así como los documentos y el cumplimiento de los requisitos habilitantes, en desarrollo de la evaluación de las ofertas, hasta la selección del contratista.

La Universidad del Cauca remitirá a los órganos de control los hallazgos que a criterio del comité evaluador se consideren en contravía de la ley, presuntamente constitutivos de falsedad, acuerdos restrictivos de la competencia o cualquier otra conducta que pueda ser objeto de investigación disciplinaria o penal.

La presente INVITACIÓN PÚBLICA y los documentos que hacen parte de esta, formarán parte integral del contrato.

1.5. CONSIDERACIONES PARA TENER EN CUENTA:

La Universidad del Cauca, en cumplimiento de su misión educativa e institucional en docencia e investigación, dispone de los laboratorios especializados en Química, Biología, Agropecuarias, Toxicología Genética y Citogenética, Inmunología, Genética y Laboratorio Unificado. Estos laboratorios son utilizados por la academia para realizar practicas de pregrado y posgrado, y están equipados con tecnología especializada como cabinas de flujo laminar, campanas extractoras y de seguridad biológica.

Es fundamental realizar mantenimiento preventivo y correctivo siguiendo la norma NSF 49 la cual establece los requisitos para el diseño, construcción, rendimiento y mantenimiento de cabinas de flujo laminar y campanas de extracción utilizadas en laboratorios para asegurar la protección de quienes utilizan los equipos.

Este mantenimiento debe realizarse de manera regular para asegurar que los equipos sigan funcionando de acuerdo con las especificaciones de seguridad. Además de asegurar que los equipos de seguridad biológica y las cabinas de flujo laminar funcionen de manera efectiva para proteger tanto a los usuarios como a las muestras y al ambiente de posibles contaminantes.

El mantenimiento de las cabinas asegura que las muestras se encuentren en condiciones adecuadas y así no representen un riesgo para la salud, además garantiza la protección de la

tecnología y prolonga su vida útil, lo que ayuda a minimizar el deterioro, evitar la suspensión de actividades y reducir los costos asociados con mantenimientos correctivos que puedan dejar los equipos fuera de servicio.

Por lo anterior, se hace necesario el mantenimiento por una empresa especializada en esta clase de equipos conocedores de esta tecnología, en concordancia con el Acuerdo 064 de 2008 capítulo V, y al cumplimiento del numeral 7.1.3 de la norma técnica NTC-ISO 9001

En virtud de lo anterior, el presente proceso busca contratar el personal y/o empresa que cumpla con las necesidades antes identificadas.

Para ello es importante tener en cuenta que

- En el presente proceso podrán participar las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales, que, dentro de su objeto social o actividad comercial según el caso, contenga la finalidad para la cual se adelanta la presente invitación pública.
- Se debe presentar la propuesta debidamente suscrita por el oferente (persona natural), el Representante Legal (persona jurídica), persona designada para representarlo (consorcio o unión temporal), según el caso, dentro del plazo y lugar señalado en la presente invitación pública.
- Los oferentes deben ser legalmente capaces de presentar propuestas y celebrar contratos con el Estado y no encontrarse incurso en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en la constitución y en la ley, lo cual afirmará bajo la gravedad de juramento en la carta de presentación de la propuesta. En caso de presentarse inhabilidades sobrevivientes, se entenderá que el proponente renuncia a la participación en el proceso de selección y a los derechos sugeridos del mismo. Para consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá contar con este requerimiento.
- Las personas jurídicas que participen deberán acreditar que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.

1.6. IMPUESTOS Y DESCUENTOS

El invitado/proponente manifiesta conocer y aceptar que el contrato que eventualmente se derive del presente proceso le serán aplicables los impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes vigentes conforme a la normatividad vigente aplicable que sean necesarias de acuerdo con las obligaciones tributarias.

- El contratista debe asumir los gastos ocasionados dentro del contrato teniendo en cuenta los descuentos de ley. El oferente al presentar la propuesta debe tener en cuenta e incluir todos los impuestos, tasas y contribuciones legalmente vigentes, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que apliquen para la celebración, legalización y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del contratista.
- Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra en su propuesta inicial de precio, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

1.7. OBLIGACIONES DEL PROPONENTE A INFORMAR ERRORES U OMISIONES

El invitado/proponente están en la obligación de informar a la Universidad cualquier error u omisión que encuentren en los términos de la presente invitación pública y están en el derecho de pedir las aclaraciones pertinentes. El hecho que la Universidad no observe errores u omisiones en sus documentos, no lo libera de la obligación de dar cumplimiento al contrato derivado de esta invitación.

1.8. RECEPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Con la firma de la propuesta (sobre No. 1 y 2), el oferente declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la oferta. La Universidad dejará constancia de la fecha y hora exacta de recibo, indicando de manera clara el nombre/razón social del proponente y correo electrónico.

Una propuesta por oferente: el oferente deberá presentar solamente una propuesta, de lo contrario su propuesta será objeto de rechazo. Un oferente no podrá presentar propuesta por sí mismo si pertenece a una sociedad que también se presente al presente proceso.

La Universidad del Cauca solo aceptará la presentación de ofertas de manera digital.

No se permitirá el envío de propuestas por fuera del plazo de la presente invitación pública.

Nota importante: La Universidad no recibirá ofertas de manera física ni radicadas en ninguna dependencia de la Institución, tampoco las que se envíen a correos electrónicos diferentes al previsto en la presente invitación.

OFERTAS MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

Los oferentes deberán remitir las propuestas a través de correo electrónico dispuesto en el cronograma, adjuntando las carpetas y los documentos solicitados en archivos comprimidos (.rar o .zip), con contraseña o clave, así:

- A. La primera carpeta llamada **"sobre 1"** deberá contener los documentos habilitantes.
- B. La segunda carpeta llamada **"sobre 2"** deberá contener la propuesta económica debidamente firmada.

Todos los documentos deben ser en formato PDF, remitidos a la Universidad del Cauca al correo electrónico **leydegarantiasvadm@unicauca.edu.co** hasta el día y hora señalado en el cronograma para la recepción de ofertas.

Los oferentes deberán aportar la contraseña que permita el acceso a los documentos habilitantes hasta el día y hora señalado en el cronograma para la recepción de ofertas, al correo electrónico señalado.

Los oferentes deberán aportar la contraseña que permita el acceso al sobre No. 02 hasta el día y hora señalado en el cronograma para la calificación y orden de elegibilidad, al correo electrónico señalado.

La Universidad enviará un correo de respuesta, confirmando que el correo ha sido recibido.

Para los sobres 1 y 2, y los documentos subsanables, el proponente deberá enviar la información en formato PDF de tamaño máximo 25 Mb. Si el tamaño de los archivos a ser enviados supera los 25 Mb, se deben preparar paquetes de información con un tamaño máximo de 25 Mb cada uno, y enviarlos en la cantidad de correos necesarios, indicando que se trata de la parte 1 de n hasta completar la información que se requiere enviar como Carpeta Digital. La información que sea

recibida dentro del plazo indicado será la que formará parte de la carpeta, es decir que, la información que sea recibida por fuera del plazo indicado no será tenida en cuenta como parte de la Carpeta Digital del oferente. Se aceptarán solo archivos digitales tipo PDF.

La Universidad no aceptará información para las carpetas digitales No. 1 y 2 y Subsanaciones en carpetas compartidas (tipo MICROSOFT ONEDRIVE o GOOGLE DRIVE o DROPBOX o similares) u otros mecanismos de envío de información como WeTransfer o YouSendIt o similares, de las cuales no se puede garantizar la integridad de la información durante el proceso de invitación. Solo será válida la información adjunta que sea descargada desde el correo electrónico antes indicado, so pena de ser descartada.

Los documentos subsanables deberán presentarse de manera virtual mediante correo electrónico a **leydegarantiasvadm@unicauca.edu.co** teniendo en cuenta el cronograma del proceso.

Los proponentes por la sola presentación de su propuesta autorizan a la Universidad del Cauca, para constatar y verificar toda la información que en ella se suministra, dentro del proceso de revisión.

Todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes serán por cuenta del contratista.

El valor de la propuesta no podrá contener decimales. (El oferente debe utilizar la función “REDONDEAR” de Excel con cero decimales).

La propuesta deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación.

1.9. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

El proponente favorecido en la evaluación definitiva deberá perfeccionar y legalizar el contrato una vez se le haya comunicado el orden de elegibilidad. Así mismo, asumirá el pago de todos los gastos necesarios para su legalización.

Si el proponente favorecido no suscribe el contrato o no hiciere las diligencias necesarias para su legalización dentro del plazo establecido en el artículo 47 del Acuerdo 064 de 2008 o no demuestre interés en suscribirlo, se seleccionará al siguiente en orden de elegibilidad, siempre y cuando cumpla con las condiciones de la invitación y sea favorable para la universidad, la norma mencionada a su tenor reza:

“ARTÍCULO 47. PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACION Y EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS POR OFERTA PÚBLICA: Los contratos para su perfeccionamiento requieren registro presupuestal y firma de las partes. **La legalización se efectuará dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la suscripción.** Para su ejecución requieren del cumplimiento previo de los requisitos legales requeridos”. (Negrillas y subrayas propias)

La Universidad del Cauca se abstendrá de realizar el contrato, por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y competitiva, bajo estricto cumplimiento de los principios de contratación establecidos en el artículo 6 del Acuerdo 064 de 2008 y los principios de la función administrativa del artículo 209 de la Constitución Política de 1991. Asimismo, cuando presentadas y revisadas las ofertas, se concluya que ninguna cumple o es favorable para la Institución, o cuando vencido el plazo de cierre para la presentación de las ofertas no se presente oferta alguna.

1.10. CAUSALES DE RECHAZO

Las siguientes serán consideradas causales de rechazo:

1.11.1. De carácter jurídico

- 1.11.1.1 Cuando se presenten dos o más Ofertas por el mismo Proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes. En este caso se rechazarán las dos (2) o más Ofertas en las que concurra dicha situación.
- 1.11.1.2 Cuando se presente la Oferta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad no prevista en el Pliego de Condiciones.
- 1.11.1.3 Cuando, al momento del cierre del presente proceso, no se cumpla con el requerimiento del objeto social.
- 1.11.1.4 Cuando el Proponente o alguno de sus integrantes se encuentre incurso en alguna inhabilidad o prohibición para contratar previstas en la legislación colombiana.
- 1.11.1.5 En caso de Ofertas presentadas a través de apoderados, cuando no se presente el respectivo poder junto con la Oferta o cuando éste no se encuentre suscrito por quien debe suscribirlo.
- 1.11.1.6 Cuando la Oferta sea presentada extemporáneamente de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones.
- 1.11.1.7 Cuando el proponente no subsane documentos requeridos dentro del plazo establecido.
- 1.11.1.8 Cuando revisada la propuesta se encuentre prueba sumaria de la existencia de alguna ilegalidad o falsedad en los documentos presentados.
- 1.11.1.9 Cuando revisada la propuesta se encuentre prueba sumaria de la existencia de algún acto o conducta que tenga objeto de colusión o confabulación entre dos o más propuestas.
- 1.11.1.10 Cuando revisadas las propuestas estén incompletas o dejen de incluir alguno de los documentos obligatorios y/o no cumplan lo especificado, sin perjuicio del principio de subsanabilidad, sin que se entienda que, en ejercicio de esta facultad, los oferentes puedan adicionar o mejorar sus propuestas.
- 1.11.1.11 Cuando se presenten documentos y certificados anexos a la propuesta, que contengan tachaduras, borrones o enmendaduras que den lugar a diferentes interpretaciones o induzcan a error, siempre y cuando tales documentos sean necesarios para seleccionar al contratista, y no se aclaren oportunamente.
- 1.11.1.12 Cuando la Universidad compruebe inexactitud de la información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos de la propuesta y que sean determinantes para la evaluación de la propuesta.
- 1.11.1.13 Cuando la propuesta sea presentada de manera física en alguna dependencia de la Universidad y/o sea enviada a correo distinto al autorizado para los efectos.
- 1.11.1.14 Cuando el proponente se encuentre reportado en el Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República (artículo 60 de la Ley 610 de 2000).

1.11.2. De carácter Técnico

- 1.11.2.1 Cuando la propuesta fuera presentada por personas que hayan intervenido, directa o indirectamente en los estudios o proyectos del proceso respectivo o participado en la elaboración de los diseños o pliegos de condiciones.
- 1.11.2.2 Cuando la propuesta sea presentada de manera parcial, es decir no se ajuste a todas y cada una de las condiciones expresadas en la invitación.

1.11.3. De carácter Económico

- 1.11.3.1 Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial.
- 1.11.3.2 Cuando no se presente la propuesta económica (Sobre No. 2), esta no se encuentre firmada o no esté debidamente firmada por quien esté en la obligación de hacerlo.
- 1.11.3.3 Cuando se presente oferta con precios irrisorios.

CAPITULO II DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Se deberá tener en cuenta para la presentación de la propuesta a la invitación pública, las notas importantes, las aclaraciones, actas y demás documentos que emita la Universidad del Cauca, con relación a la invitación.

Podrán participar en el presente proceso de selección, las personas que cuenten con el objeto social y experiencia requerida, y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley; éste último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento en la Carta de Presentación de la propuesta, según el Anexo A.

Los proponentes deberán realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos, los cuales deben incluir todos los costos directos e indirectos que implique el cumplimiento del objeto del contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanen del mismo.

Para realizar la verificación del cumplimiento o no de los requisitos habilitantes y ponderables de los proponentes a la presente invitación pública, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

No.	FACTORES	CUMPLIMIENTO
1	DOCUMENTOS JURÍDICOS HABILITANTES	HABIL O NO HABIL
2	DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES	HABIL O NO HABIL
3	PROPUESTA ECONÓMICA	PONDERABLE

La Universidad realizará la verificación de requisitos habilitantes, los cuales deberán encontrarse en el sobre No. 1 con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HABILITADAS.

La Universidad publicará el informe de evaluación de requisitos habilitantes identificando los proponentes que no se consideren habilitados y a los cuales se les concederá un plazo para que subsanen la ausencia o errores en los requisitos jurídicos y/o técnicos, presenten las aclaraciones que estimen pertinentes, de acuerdo con la cronología del proceso, sin que se entienda que, en ejercicio de esta facultad, los oferentes puedan adicionar o mejorar sus propuestas.

2.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS HABILITANTES (Sobre No. 1)

2.1.1 REQUISITOS DE PRESENTACION DE LA OFERTA

2.1.2 REQUISITOS JURIDICOS HABILITANTES (sobre 1)

El proponente deberá haber aportado cada uno de los requisitos jurídicos habilitantes señalados a continuación:

2.1.3 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá estar suscrita por la persona natural, representante legal y/o apoderado facultado, utilizando la carta de presentación suministrada en esta invitación. Ver (Anexo A), el cual no podrá ser modificado en su contenido.

Con la firma de la propuesta, el oferente declara bajo la gravedad del juramento no estar inhabilitado para presentar la oferta como persona natural y/o jurídica.

2.1.4 EXISTENCIA Y CAPACIDAD LEGAL

PERSONA NATURAL

Para el presente proceso el proponente deberá encontrarse inscrito en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, en actividades similares a las contempladas en el objeto de la presente invitación a cotizar. Dicho registro debe acreditarse con la presentación del correspondiente certificado, cuya fecha de expedición no podrá superar 30 días calendario a la fecha de cierre y presentación de la oferta

PERSONA JURIDICA NACIONAL

Acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario de la fecha prevista para el cierre de esta invitación, en el cual se indique que su objeto social contiene las actividades o servicios que correspondan al objeto de la presente invitación. Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un año más.

Autorización para comprometer a la persona jurídica cuando el representante legal de la persona jurídica se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma.

El proponente debe presentar copia del acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo.

DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

En el caso de los consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes acreditará los requisitos y documentos antes mencionados, tanto si el integrante es persona natural como si es persona jurídica y cada uno de los integrantes deberá tener una participación en la estructura plural no inferior al 30%.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, para lo cual anexarán el documento de constitución, el cual debe establecer el nombre y/o razón social de todos sus integrantes, sus números de identificación, los términos y extensión de la participación,

la designación de la persona que los representará, una dirección, teléfono y correo electrónico de contacto, y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad.

El Proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del Consorcio y/o Unión Temporal, de acuerdo con el **ANEXO E**, para el caso de consorcio y de acuerdo con el **ANEXO F** para el caso de unión temporal, INDICANDO LA PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO.

Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal no pueden ceder sus derechos a terceros sin obtener la autorización previa, expresa y escrita de la Universidad del Cauca. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

La propuesta debe estar firmada por el representante que para el efecto designen los integrantes del consorcio o unión temporal.

En el caso de Consorcio y/o Uniones Temporales el representante deberá formar parte del Consorcio o Unión Temporal y anexar copia del documento de identificación.

2.1.5 CÉDULA DE CIUDADANÍA

Escáner legible de la cédula de ciudadanía o extranjería si fuere el caso.

2.1.6 RUT

Se debe presentar copia del Registro Único Tributario (RUT) indicando a qué régimen pertenece (fecha de generación no debe superar 30 días).

2.1.7 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

PROPONENTE – PERSONA JURÍDICA. Debe presentar una certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista o por el Representante Legal (cuando no se requiera Revisor Fiscal), en la que se indique que se encuentran al día en el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dicho documento debe certificar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses.

NOTA: Cuando la certificación sea expedida por el Revisor Fiscal, este deberá aportar los siguientes documentos:

- Copia del a Cédula de ciudadanía.
- Copia de la tarjeta profesional.
- Copia de la vigencia y antecedentes de la matrícula profesional.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

PROPONENTE – PERSONA NATURAL. Debe presentar una certificación, expedida por la persona natural oferente en la que declare bajo la gravedad de juramento que ha cumplido con el pago de los aportes a los sistemas de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones como persona natural e independiente y cuando ha habido lugar a ello a los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de sus empleados. Dicho documento debe certificar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes.

En caso de no estar obligado al pago de parafiscales deberá anexar declaración en tal sentido (precisando que no está obligado por no tener personal dependiente).

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

2.1.8 COMPROMISO DE TRANSPARENCIA:

El proponente deberá presentar el formulario previsto en el Anexo D, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal, representante o apoderado.

2.1.9 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES, DISCIPLINARIOS Y JUDICIALES

Con fecha de expedición no mayor a un mes, anterior a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de que los antecedentes del proponente posean inhabilidades para contratar con el estado, la Universidad RECHAZARÁ la propuesta.

2.1.10 REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

En atención a la entrada en vigor de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", la página web de la Policía Nacional puso a disposición el sitio Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC para la consulta de infracciones a la mencionada Ley. Es importante tener en cuenta que la persona que no pague las multas y de cumplimiento a las medidas establecidas en la Ley 1801 de 2016 no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.

En caso de que el proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica) esté reportado en el citado registro, quedará inhabilitado para contratar con el estado y por ende su propuesta será RECHAZADA

2.1.11 REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

El oferente deberá aportar certificación del REDAM, en caso de que el proponente esté reportado en el citado registro, su propuesta será RECHAZADA, conforme a la normatividad vigente.

2.1.12 CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR CONDENADO POR DELITOS SEXUALES CONTRA PERSONA MENOR DE 18 AÑOS

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Policía Nacional, en el cual se pueda verificar que no está condenado por delitos sexuales contra menores de 18 años. (Ley 918 de 2018).

2.1.13 COPIA DE CERTIFICACIÓN BANCARIA ACTIVA

El proponente deberá presentar copia de certificación de cuenta bancaria activa a nombre propio con fecha de generación actualizada.

2.1.14 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES (ANEXO H)

El proponente deberá presentar el formulario previsto en el Anexo E, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado.

2.1.15 Declaración Juramentada de la veracidad de los documentos aportados – PA-GA-5-FOR-56 el proponente deberá aportar diligenciado el **(ANEXO G)**

2.1. 16 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el fin de verificar la idoneidad del proponente, se atenderá al perfil y experiencia requerida:

PERFIL Y EXPERIENCIA

Con el fin de verificar la experiencia para la contratación del objeto de la presente invitación, el proponente debe certificar la ejecución de:

Persona jurídica con **EXPERIENCIA MÍNIMA DE TRES (3) AÑOS** en prestación de servicios EN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CABINAS DE FLUJO LAMINAR, SEGURIDAD BIOLOGICA Y CAMPANAS EXTRACTORAS

La experiencia deberá acreditarse mediante **AL MENOS DOS (02) CONTRATOS** debidamente terminados, cuyo objeto, alcance y actividades ejecutadas guarden relación directa, específica y proporcional con el objeto del proceso contractual a contratar. Dichos contratos deberán evidenciar experiencia comprobada en actividades similares o equivalentes a las requeridas, de manera que permitan verificar la capacidad técnica, operativa y jurídica del proponente para cumplir adecuadamente con las obligaciones derivadas del futuro contrato, conforme a los principios de selección objetiva, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

El contrato del valor actualizado del contrato aportado debe ser por una cuantía igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación, relacionada con el criterio de VALOR TOTAL EJECUTADO

La sumatoria del valor actualizado de los contratos aportados debe ser por una cuantía igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación, relacionada con el criterio de VALOR TOTAL EJECUTADO (VTE).

Para validar el valor total ejecutado (VTE) de los contratos aportados que acreditan la experiencia se deben cumplir los siguientes requisitos:

➤ Los contratos que aporte el oferente para demostrar su experiencia deberán haberse ejecutado y liquidado antes del cierre de la presente invitación (presentación de propuestas), por tanto, además del contrato deberá aportar acta de liquidación y/o certificaciones que deberán contener como mínimo:

- N° del contrato,
- Entidad contratante,
- Actividades ejecutadas
- Objeto,
- Fecha de inicio,
- Fecha de finalización
- Valor total ejecutado,
- El porcentaje de participación cuando se haya ejecutado en forma asociativa.

De no contener la información requerida, podrá ser complementada con otro documento firmado por el contratante que de todo modo deberá contener los datos anteriormente mencionados. Si existiese en los documentos que acrediten la experiencia, nota o salvedades que indiquen directamente inconformidades o insatisfacción con el recibo del objeto del contrato, la entidad no considerará válida esa experiencia.

- No se tendrá en cuenta certificaciones de contratos, o contratos a los que se les haya impuesto sanciones o que tengan calificación del servicio y cumplimiento regular o malo.
- Los contratos deberán haber sido suscritos por el oferente ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal con entidades públicas o privadas, éstas últimas necesariamente deberán ser personas jurídicas.

La Universidad de Cauca tendrá en cuenta la experiencia que presenten los proponentes en calidad de Consorcio y Unión Temporal, proporcional a su participación en dichas asociaciones

2.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES (Sobre No. 1)

El oferente deberá suministrar en su propuesta la ficha técnica de los bienes requeridos en la presente Invitación Pública, donde se garantice como mínimo el cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el numeral 1.3 de la presente invitación así:

• Mantenimiento Preventivo:

ITEM	DESCRIPCION DE EQUIPOS A REALIZAR
1	1. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Labconco Placa: 6002640002 Serie: 177300 Ubicación: GUACAS- LAB SEMILLAS (FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS)
2	2. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Placa: BC- 210-0004 Serie: 2005-11058 Ubicación: GUACAS - PLANTA PILOTO (FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS)
3	3. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEXT 120 Placa: 21001359-000093 Serie: N112202-71 Ubicación: RESIDUOS BIOTERIO (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN)
4	4. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0012 Serie: 0701-03 Ubicación: (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
5	5. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0011 Serie: 0501-15 Ubicación: (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
6	6. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0015 Serie: 0701-01 Ubicación: QUIMICA 3 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
7	7. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000075 Serie: 0596-09 Ubicación: QUIMICA 2 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
8	8. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0016 Serie: 0701-02 Ubicación: QUÍMICA 4 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)

9	9. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000068 Serie: 0596-09 Ubicación: BODEGA REACTIVOS (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
10	10. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0017 Serie: 0501-14 Ubicación: QUIMICA ANALITICA AMBIENTAL (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
11	11. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 180 Placa: NE-210-001-0013 Serie: 0501-13 Ubicación: GIPEL 30 (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
12	12. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 150 Placa: 21001359-0000089 Serie: N071205-28 Ubicación: AGROQUÍMICA (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
13	13. Equipo: Cabina Extractora de Gases Modelo: CEX 200 Placa: 21001359-000067 Ubicación: QUIMICA (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
14	14. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: MEX 90 Placa: 21001359-000091 Serie: 021003 Ubicación: BICA (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
15	15. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: 120 X Placa: 21001359-000088 Serie: N071122-27 Ubicación: QCB (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)

16	16. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airfluxco- Extractor Modelo: CEX 90 Placa: 21001359-000066 Serie: 021003 Ubicación: LABORATORIO DE CATÁLISIS (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
17	17. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Esco Modelo: CFL EFH 4 A2 Placa: 21001359-000092 Serie: 2008-32149 Ubicación: BIOTERIO-BIOTECNOLOGÍA GEBIX (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
18	18. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Esco Modelo: CEX EFH 4A2 Placa: NE-210-001-0018 Serie: 2009-39071 Ubicación: BIOTERIO BIOTECNOLOGÍA (LBIT) (FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE QUÍMICA)
19	19. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: IFV Modelo: FLOW 120 V Placa: 21001359- 000074 Serie: 16934 Ubicación: LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA GENÉTICA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)
20	20. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: 180X Placa: 210001359-000078 Serie: 0398-14 Ubicación: CITOGENÉTICA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)
21	21. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Modelo: SCV-4A2 Placa: 21001359-000099 Serie: 2015-100362 Ubicación: LABORATORIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA CUARTO OSCURO (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)
22	22. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000081 Serie: 01105044OC Ubicación: LABORATORIO DE BIOLOGÍA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)
23	23. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: C4 Modelo: FLOW85H Placa: 21001359-000065 Serie: 1604-07 Ubicación: BIOLOGÍA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)

24	24. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Esco Modelo: EFB-4 A2 Placa: 21001359-000095 Serie: 2011-6133 Ubicación: MUSEO MICROSCOPIA (DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA)
25	25. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Labconco Modelo: CEX 120 Placa: NE-210-001-0020 Serie: 4880300 - 061062237J Ubicación: SALUD INMUNOLOGIA-PREPARACION DE REACTIVOS (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)
26	26. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000069 Serie: 21165 Ubicación: SALUD LABORATORIO INMUNOLOGÍA - MICO BACTERIA (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)
27	27. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Labconco Modelo: No identificado Placa: 21001359-000086 Serie: 51248457 - 36209-04 Ubicación: SALUD LABORATORIO INMUNOLOGÍA - CULTIVOS CELULARES (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)
28	28. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Envrico Modelo: FLC PN 31370 Placa: 21001359-000076 Serie: No identificado Ubicación: FACULTAD SALUD MICROBIOLOGÍA (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)
29	29. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Vertical Marca: Telstar Modelo: FLC BV-100 Placa: 21001359-000080 Serie: 6310 Ubicación: LABORATORIO INMUNOLOGÍA – PROCESAMIENTO DE MUESTRAS (FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD)
30	30. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Airco Modelo: CEX 150 Placa: 21001359-000087 Serie: N061129-12 Ubicación: LABORATORIO MICROBIOLOGÍA DE AGUAS (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)

31	31. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Aircience Modelo: Z1-1-071 PURAIR VLF-24 Placa: 21003131-000005 Serie: VLF92196 Ubicación: GENÉTICA (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL - INGENIERÍA AMBIENTAL)
32	32. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Esco Modelo: EFB-4 A9 Placa: 21001359-000097 Serie: 2013-85646 Ubicación: LABORATORIO DE PREPARACIONES DE REACTIVOS (FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL INGENIERIA AMBIENTAL)
33	33. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Biobase Modelo: No identificado Placa: 21001359-000098 Serie: 1310X70X1039 Ubicación: GENÉTICA
34	34. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: 5C2-4 A2 Placa: 21001359-000090 Serie: 2009-1841 Ubicación: LABORATORIO UNIFICADO
35	35. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 240X Placa: NE-210-001-0518 Serie: 1912173709 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL -
36	36. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: No identificado Placa: 21001359-000104 Serie: 1901183726 Ubicación: SEDE SANTANDER DE QUILICHAO
37	37. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 120X Placa: 21001359-000103 Serie: 1901183708 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)
38	38. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: Streamline Modelo: SCV-4 A 2 Placa: 21003131-000003 Serie: 2017-118793 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT (FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL INGENIERÍA AMBIENTAL)

39	39. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: C4 Modelo: CEX 120 Placa: 21001359-000101 Serie: 171408 Ubicación: BIOLOGÍA (LABB) (FACULTAD DE EDUCACION)
40	40. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: C4 Modelo: Miiflow 120 Placa: 21001359-000100 Serie: 361507 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT
41	41. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Acequilbas Modelo: SCV-4 A2/CI-211 Placa: 21003131-000001 Serie: ACQ211144 Ubicación: FÍSICA (DEFI) CITEMAX FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL INGENIERÍA AMBIENTAL)
42	42. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: No identificado Placa: 21006009-000002 Serie: 2021168420 Ubicación: LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA LBIT
43	43. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: SC2-4E2 Placa: 21006009-000003 Serie: 2021-168421 Ubicación: LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA
44	44. Equipo: Cabina de Seguridad Biológica Marca: Esco Modelo: AC2-4E9 Placa: 21001359-000105 Serie: 2014-2209 Ubicación: CAMPUS CARVAJAL (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)
45	45. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 240 X Placa: No identificado Serie: No identificado Ubicación: SEDE SANTANDER DE QUILICHAO
46	46. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: 120 X Placa: NE-210-001-0519 Serie: No identificado Ubicación: CAMPUS CARVAJAL - LABORATORIO DE QUÍMICA (SEDE SANTANDER DE QUILICHAO)

47	47. Equipo: Cabina Extractora de Gases Marca: Analytica Modelo: No identificado Placa: No identificado Serie: 21099160-000001
48	48. Equipo: Cabina de Flujo Laminar Marca: No identificado Modelo: No identificado Placa: No identificado Serie: 21006038-00001

Mantenimiento Correctivo

ITEM	DESCRIPCIÓN MANTENIMIENTO CORRECTIVO
1	Cambio de vidrios laterales Suministro e instalación de Filtros HEPA Suministro e Instalación de base o soporte
2	Pintura a la estructura de la cabina.
3	Luz Blanca Ruido Alto, Bajo flujo de aire (revisión del motor)
4	Pintura Interna y externa de la cabina. Manija de vidrio frontal. Luz blanca.
5	Pintura al gabinete de la cabina.
6	Pintura interna de la cabina
7	Tapete de acrílonitrilo de 118 x 80 cm Inovaltec ofrece en material Neopreno. Desmonte de la unidad del motor para su revisión.
8	Pintura interna y externa de la cabina.
9	Revisar Manómetro Falta de Presión, posible Cambio de manómetro
10	Cambio de filtros. Mantenimiento del motor extractor (cliente va a cambiar la posición del motor).
11	Pintura externa de la cabina.
12	Pintura interna y externa de la cabina.

13	Instalación de tarjeta de control, en caso de no funcionar la tarjeta existente, se debe realizar modificacion del sistema por medio de botones para cada funcion Revisión del motor.
14	Pintura a la tapa frontal de la cabina.
15	Pintura interna y externa de la cabina.
16	Pintura interna de la cabina.
17	Se requiere independizar sistema de control
18	Se requiere independizar sistema de control
19	Instalación de luz blanca.
20	Pulimiento a partes de acero inoxidable.
21	Desmonté de la unidad motor para revisión.
22	Luz de la cabina ilumina poco (cambio).

CAPITULO III

REVISIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CALIFICACIÓN

3.1. REVISIÓN DE OFERTAS

La Universidad del Cauca realizará la evaluación y calificación de las propuestas para establecer el orden de elegibilidad, teniendo en cuenta las ofertas que hayan sido declaradas hábiles según el informe de evaluación.

Se entiende por oferta hábil aquella que no sea eliminada por aspectos técnicos, financieros o jurídicos.

Si solo quedara un proponente habilitado, la entidad podrá suscribir el contrato siempre que el proponente cumpla con los requisitos exigidos y la propuesta sea favorable de acuerdo con los criterios legales de selección objetiva y pertinencia institucional.

3.2. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de admisibilidad, y cuya oferta económica no se encuentre incurso en causal de rechazo, se calificarán con el siguiente puntaje:

CRITERIO	DESCRIPCION	PUNTAJE
Factor económico	Entre todas las propuestas declaradas como “Aptas”, se otorgará el puntaje máximo a la oferta económica válida más baja. A las demás propuestas se les asignará un puntaje proporcional mediante la siguiente fórmula: $\text{Puntaje} = (\text{Valor mínimo ofertado} / \text{Valor de la propuesta en evaluación}) \times \text{Puntaje máximo del factor}$	70%
Experiencia	Entre todas las propuestas declaradas como “Aptas”, se otorgará el puntaje máximo al proponente que acredite el mayor nivel de experiencia válida. A las demás propuestas se les asignará un puntaje proporcional, aplicando la siguiente fórmula: $\text{Puntaje} = (\text{Experiencia del proponente en evaluación} / \text{Mayor experiencia acreditada}) \times \text{Puntaje máximo del factor}$	20%
Garantía del servicio	Entre todas las propuestas declaradas como Aptas”, se otorgará el puntaje máximo al proponente que ofrezca el mayor tiempo de garantía sobre los servicios de mantenimiento y los repuestos suministrados, contado a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. A las demás propuestas se les asignará un puntaje proporcional, aplicando la siguiente fórmula: $\text{Puntaje} = (\text{Tiempo de garantía ofrecido en la propuesta en evaluación} / \text{Mayor tiempo de garantía ofrecido}) \times \text{Puntaje máximo del factor}$ La garantía deberá cubrir la calidad del servicio realizado, así como los repuestos e insumos suministrados, incluyendo la corrección de fallas atribuibles a la ejecución del mantenimiento sin costo adicional para la Universidad.	10%
TOTAL		100%

3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

Teniendo en cuenta que la disposición normativa prevista en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 dispone que, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación deberán aplicar las reglas previstas de forma sucesiva y excluyente, en virtud de lo cual los invitados deberán aportar en el sobre No. 2, los documentos que acrediten los factores de desempate en los términos de la norma antes mencionada.

NOTA IMPORTANTE: En caso de resultar una sola oferta HÁBIL, después de hacer toda la evaluación, se procederá a contratar siempre y cuando la propuesta sea favorable para la Institución, de acuerdo con los criterios legales de selección objetiva.

NOTA IMPORTANTE: LOS REQUISITOS PARA ACREDITAR FACTORES DE DESEMPATE, NO SON SUBSANABLES, POR LO QUE LOS MISMOS DEBEN SER APORTADOS POR LOS PROPONENTES DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

CAPITULO IV CONTENIDO DEL CONTRATO

4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El objeto del contrato que se llegare a suscribir deberá ejecutarse hasta 30 de noviembre de 2026 o hasta agotar presupuesto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución. Cada mes entiéndase en 30 días calendario.

4.2. FORMA DE PAGO

La UNIVERSIDAD pagará el valor del contrato mediante pagos parciales, siempre previa certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato y la presentación de los siguientes documentos:

1. Un (1) Certificación de pago original. Formato PA-GA-5-FOR-24.
2. Un (1) paquete de Aportes a Seguridad Social: para personas naturales, impresión de planillas mes vencida o mes actual y copia de su soporte de pago; para personas jurídicas, planilla y/o certificación del representante legal o del revisor fiscal.
3. Acta de recibo a satisfacción original. Formato PA-GA-5-FOR-22.
4. Informe de actividades original.
5. Un (1) Acta de inicio original con el pago inicial.
6. Factura electrónica (deben ser enviadas adicionalmente al correo electrónico autorizado para la recepción de facturas electrónicas, el cual es 891500319_2@recepciondefacturas.co. En caso de envío de facturas electrónicas a correos diferentes no se tendrán en cuenta. El correo en mención únicamente recibe documentos en formato .XML y junto con el documento electrónico de validación que contiene el archivo .PDF en la carpeta .ZIP).
7. Certificación bancaria actualizada con el primer pago.
8. Evaluación de proveedor y acta de liquidación con el pago final.

El pago será cancelado en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta bancaria que el contratista señale de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de Ley, por intermedio de la universidad.

4.3. OBLIGACIONES DEL INVITADO/PROPONENTE

El invitado/proponente a quien se le adjudique el contrato, además de estar obligado al cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo con las actividades a suministrar establecidos en la presente invitación, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Cumplir con el objeto contractual durante el plazo de ejecución del contrato, en la forma establecida, de conformidad con la invitación y la propuesta presentada y aceptada.

- Constituir en debida forma a la suscripción del contrato, la garantía única según las condiciones establecidas por la Universidad del Cauca y fijadas en el contrato y demás documentos que se requieran.
- Entregar las actividades objeto de la invitación dentro del plazo establecido en el presente proceso, de acuerdo con las características técnicas exigidas por la Entidad, según lo establecido en el ANEXO B.
- Garantizar la calidad de los actividades suministradas.
- Cumplir las normas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud y la Institución
- Allegar a la UNIVERSIDAD para el trámite de pagos, certificación del representante legal o del revisor fiscal según el caso, sobre el cumplimiento en las obligaciones con el pago de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la UNIVERSIDAD por conducto del supervisor del Contrato
- Informar oportunamente al supervisor designado sobre las novedades, dificultades, situaciones inusuales que ocurran en el desarrollo del objeto contractual para que la Entidad tome las medidas pertinentes.
- Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre las imposibilidades o dificultades que se presenten en la ejecución del mismo y ofrecer alternativas para garantizar la buena ejecución del contrato.
- Las demás que sean necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual o que se hayan indicado en la propuesta o anexos.

4.4. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

- Expedir el registro de disponibilidad presupuestal.
- Aprobar las garantías que se establezcan en el contrato.
- Suministrar oportunamente la información suficiente y requerida por el contratista para la ejecución del contrato.
- Prestar apoyo a través del supervisor para el correcto desempeño de las actividades encomendadas
- Efectuar los trámites necesarios para el pago.
- Realizar los pagos previa presentación correcta por parte del contratista, de los documentos requeridos y acorde con los plazos establecidos por la UNIVERSIDAD.
- Liquidar el contrato.
- Las demás que sean necesaria acorde con la naturaleza del contrato.

4.5. GARANTÍAS

El invitado/proponente favorecido con la adjudicación del contrato debe constituir a favor de la

UNIVERSIDAD DEL CAUCA, en una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz este aprobada por la superintendencia financiera, una garantía única “entre particulares”, de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo No. 064 de 2008, que ampare lo siguiente:

1. **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del presente contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y **dos (2) meses más**. Este amparo garantiza el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones pactadas en este instrumento, así como el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria.
2. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO:** Por una cuantía equivalente al **cincuenta por ciento (50%)** del valor total del presente contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y **dos (2) meses más**. Este amparo garantiza la idoneidad técnica en la ejecución de los servicios prestados y la veracidad de los productos o información técnica reportada.
3. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del presente contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y **dos (2) meses más**. Este amparo cubrirá los daños o perjuicios que **EL(LA) CONTRATISTA** pudiere causar a terceros con ocasión de las actividades desarrolladas en ejecución del presente contrato.

La garantía única deberá ajustarse siempre que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato conforme al acuerdo No. 064 de 2008.

4.7. SUPERVISIÓN

La supervisión la realizará el servidor universitario que para el efecto designe la Vicerrectoría Administrativa de la Universidad, el cual asumirá las funciones y responsabilidades conforme al Acuerdo No. 064 de 2008 y ley 1474 de 2011.

4.8. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Los siguientes son los documentos del contrato y a él se consideran incorporados:

- Propuesta económica
- Invitación pública y sus anexos
- Propuesta aceptada por la Universidad
- Informe de evaluación inicial y definitivo emitido por la Universidad
- Garantías aprobadas por la Universidad
- Los demás documentos correspondientes a la ejecución contractual

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO

JORGE ADRIAN MUÑOZ VELASCO

Vicerrector Administrativo

Proyectó: Edna Julieta Muñoz Orozco – Abogada Contratista VADM