



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC  
SELECCIÓN ABREVIADA POR LA CAUSAL DE MENOR CUANTÍA  
CVC No. 035 DE 2025**

**PLIEGO DE CONDICIONES ELECTRÓNICO DEFINITIVO**

*REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL*

**SANTIAGO DE CALI**

**NOVIEMBRE DE 2025**

**INTRODUCCIÓN**

**Publicidad y Principio de Transparencia.** En cumplimiento de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en la materia por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la CVC presenta a los oferentes el presente Pliego de Condiciones con sus correspondientes anexos, formatos, formularios y matrices, el cual contiene la información, las condiciones y los requisitos que deben cumplir cada uno de los partícipes en el proceso y cuando corresponda, al futuro contratista; en virtud de ello, el Pliego de Condiciones es ley para las partes.

**Estudio y documentos previos.** Son el soporte para la elaboración del Pliego de Condiciones y el Contrato y deben permanecer a disposición del público durante el proceso de contratación.

**Observaciones al pliego de condiciones.** Cualquier interesado puede presentar observaciones y/o aclaraciones al presente documento en las diferentes etapas del proceso, por ello la CVC agradece las sugerencias y observaciones realizadas de manera respetuosa que contribuyan a la confección objetiva del pliego, en aras de lograr la consecución de los fines esenciales del Estado consagrados en la Constitución Política.

**Derechos y deberes de los proponentes y contratistas.** Colaborarán con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad; obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas del proceso contractual, evitando las dilaciones y entramamientos que pudieran presentarse.

**Principio de responsabilidad.** Responderán tanto los oferentes como el contratista por haber ocultado a la CVC al proponer o contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información con presuntas irregularidades.

**Del deber de la selección objetiva.** En los pliegos de condiciones se indicarán los requisitos objetivos necesarios para participar en el correspondiente proceso de selección, para lo cual se confeccionarán reglas objetivas, justas, claras y completas, las cuales permitirán la confección de ofrecimientos de la misma índole, asegurarán una escogencia objetiva y evitarán la declaratoria del proceso.

**Ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares.** Para ejercer legalmente la Ingeniería, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo. En los casos en que los contratantes del sector público o privado, o cualquier usuario de los servicios de ingeniería, pretendan establecer si un profesional se encuentra legalmente habilitado o no, para ejercer la profesión, podrán sin perjuicio de los requisitos establecidos en el presente artículo, requerir al Copnia la expedición del respectivo certificado de vigencia.

**Postulados éticos del ejercicio profesional.** El Código de Ética Profesional será el marco del comportamiento profesional del ingeniero en general, de sus profesionales afines y de sus profesionales auxiliares y su violación será sancionada mediante el procedimiento establecido en la Ley 842 de 2003.

**Obligatoriedad de acatar protocolos de indisponibilidad del SECOP II.** El protocolo está dirigido a los usuarios del SECOP II en los eventos en los que la plataforma presente Falla General o Particular que interrumpa el normal desarrollo de los procesos de contratación.

## CAPITULO I.

### ASPECTOS GENERALES

**A. Control Social - veedurías ciudadanas y la participación comunitaria.** La CVC brindará especial apoyo y colaboración a las personas y asociaciones que emprendan campañas de control y vigilancia de la gestión pública contractual y oportunamente suministrará la documentación e información que requieran para el cumplimiento de tales labores, la Ley 1712 de 2014, ley de transparencia y acceso a la información pública, cuerpo normativo de carácter estatutario, que regula particularidades al acceso a la información pública producida por la Entidad.

**B. Secretaría de transparencia.** En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en la CVC, por ser entidad del Estado, se debe reportar lo sucedido al Programa Presidencial “Lucha contra la Corrupción”.

**C. Costos derivados de participar en el proceso de contratación.** Los costos y gastos en que los interesados o proponentes incurran con ocasión del análisis de los documentos del proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las ofertas, y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

**D. Comunicaciones.** Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse a través de la plataforma del SECOP II, de acuerdo a lo establecido en el cronograma.

La comunicación debe contener: **(a)** el número del presente Proceso de Contratación; **(b)** los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; **(c)** identificación de los anexos y demás documentos presentados con la comunicación.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas por canales distintos a los mencionados no serán tenidas en cuenta para los propósitos del Proceso de Contratación.

**E. Idioma.** Para que los documentos en un idioma distinto al castellano puedan ser apreciados en el Proceso de Contratación deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

En el caso de documentos especializados, como, por ejemplo, especificaciones o fichas técnicas, que en el mercado sean de amplia utilización y aceptación en idioma distinto al castellano, los proponentes deben aportar dichos documentos en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano.

**F. Apostille o legalización de documentos otorgados en el exterior.** Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 10547 del 14 de diciembre de 2018, “Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia.

Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad.

De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

**G. Moneda.** Los Proponentes deben presentar sus ofertas en pesos colombianos. Los valores de los documentos aportados en la propuesta deberán ser presentados en pesos colombianos.

Cuando un valor esté expresado en monedas extranjeras este deberá convertirse a pesos colombianos, teniendo en cuenta lo siguiente: **I.** Si los valores de un contrato están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la TRM de la fecha de inicio del contrato y la TRM de la fecha de terminación del contrato. Para esto el Proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión de cada contrato en el Formulario No. 1 – Presupuesto Oficial; la TRM utilizada deberá ser la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia. **II.** Si los valores del contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la tasa de cambio de la fecha de inicio del contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del contrato. Para tales efectos, se deberá utilizar la información certificada por el Banco de la República. [Para el cálculo se recomienda acudir al siguiente link: <https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/>] Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior. **III.** Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y

la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros. **IV.** Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US\$, estos deberán convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y el US\$, el Proponente deberá utilizar la página web <https://www.oanda.com/lang/es/currency/convert/>. Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral III.

**H. Conversión a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).** Cuando los Documentos del Proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) deberá seguirse el siguiente proceso: **I.** Los valores convertidos a pesos colombianos, aplicando el proceso descrito anteriormente, o cuya moneda de origen sea el peso deberán ser convertidos a SMMLV, para lo cual se deberán emplear los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (<http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios>), del año correspondiente a la fecha de terminación del contrato. **II.** En relación con los valores convertidos a SMMLV, se deberán aproximar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero puntos cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero puntos cinco (0.5).

En caso de que el Proponente aporte certificaciones en las que no se indique el día, sino solamente el mes y el año se procederá así: Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación. Fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación Régimen Jurídico aplicable.

**I. Modalidad del proceso de selección y su justificación.** Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las circunstancias de la contratación y la cuantía del contrato a celebrar, se determina que la modalidad de selección que se debe adelantar es la de Menor Cuantía en atención al literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Al presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se le aplicarán las normas constitucionales, la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, normas civiles y comerciales, manuales y circulares de Colombia compra eficiente Ley 2069 de 2020 y las demás normas concordantes, así como el pliego de condiciones.

La no relación o enunciación de una cualquiera de las normas que rigen la materia no será excusa para que el proponente no cumpla con las obligaciones contenidas en ellas y por parte de la CVC, para no exigir su cumplimiento; así no aparezca transcrita en el Pliego de Condiciones o en el contrato.

**J. Forma de adjudicación.** La CVC realizará la adjudicación total del proceso de contratación en los grupos asignados en la Selección Abreviada de Menor Cuantía.

**K. Adjudicación con oferta única.** La CVC puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de evaluación del pliego de condiciones.

**L. Quienes pueden participar.** Bajo los parámetros establecidos en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 podrán participar en el presente proceso contractual, todas las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, directamente o a través de Consorcios o Uniones Temporales, cuyo objeto social comprenda el objeto de la presente contratación, que tengan capacidad de contratación y que cumplan las condiciones jurídicas, técnicas, financieras, organizacionales y económicas previstas en el Pliego de Condiciones.

No pueden participar quienes se encuentren incurso en inhabilidades, conflictos de interés, de conformidad con lo señalado en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, así como en lo dispuesto en los artículos 1° a 5° y 90 de la Ley 1474 de 2011.

Se hace constar que la presentación de las ofertas por parte de los participantes, implica su declaración tácita de que se encuentran capacitados por experiencia, idoneidad y recursos, para dar pleno cumplimiento al objeto de la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía, bajo las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones, en caso de serle adjudicado el contrato.

**M. Reciprocidad.** En aplicación del artículo 1° de la Ley 816 de 2003, se otorgará a los proponentes de servicios extranjeros en el presente proceso, igual tratamiento que aquellos que realicen ofrecimientos de servicios nacionales, en caso de que exista un tratado o convenio entre el país de origen de los servicios ofrecidos y la República de Colombia, de acuerdo al cual a las ofertas de servicios colombianos se les concede, en ese país, el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificado por medio del cual se acrediten los bienes y servicios provenientes de estados con los cuales no exista acuerdo comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho estado y certificaciones correspondientes de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

El Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el SECOP de las certificaciones referidas y mantendrá dicha información actualizada de manera coordinada con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

En virtud de este principio Trato Nacional y no Discriminación, Colombia se compromete a que en las contrataciones cubiertas se dé un trato no menos favorable que el trato más favorable que Colombia o la entidad contratante conceda a sus mercancías, servicios o

personas; por tal razón, en los procesos de contratación se le deberá conceder al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos concedidos a los nacionales. Para estimular la industria nacional conforme a lo establecido por la Ley 816 de 2003, de acuerdo con lo cual los bienes y servicios originarios de nuestro socio comercial, reciben el mismo puntaje adicional que los colombianos.

Tratándose de oferentes de bienes y servicios provenientes de estados con los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales en los términos establecidos en tales acuerdos y los servicios prestados por oferentes miembros de la comunidad andina de naciones, teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia, conforme a los literales a) y c) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, no se requerirá certificación del Ministerio de Relaciones Exteriores.

**N. Costo de preparación de la propuesta.** Los costos que demanden la elaboración y presentación de la propuesta son responsabilidad del proponente, así como los ofrecimientos contenidos en la misma. Por consiguiente, La CVC no reconocerá gasto alguno en caso de declararse desierto el proceso o no resultar favorecido con la adjudicación. El proponente al confeccionar su oferta debe tener en cuenta el cumplimiento de todos los protocolos de bioseguridad que ordenen las autoridades nacionales o locales, con ocasión de la prevención para la protección de la salud y la vida, por la Pandemia de Coronavirus COVID-19; es decir, que debe tener en cuenta la aplicación de estos protocolos en todos los sitios donde se adelanten actividades propias de la ejecución del contrato.

**O. Verificación de acuerdos internacionales y tratados de libre comercio** Atendiendo a los postulados del derecho internacional y a los acuerdos y tratados internacionales vigentes suscritos por el Estado colombiano y en especial a lo estipulado en la sección 4 del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta el sometimiento de las contrataciones y de conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación Versión CCE-EICP-MA-07, V2 – 08/11/2024, publicado por Colombia Compra Eficiente, se encontró que a la presente contratación podrían aplicar los siguientes acuerdos o tratados:

ACUERDO COMERCIAL	Entidad Estatal Cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACIFICO	Chile	No	-	No
	México	No	-	-
	Perú	No	No	No
CANADÁ	No	-	-	No
CHILE	No	No	-	No
COREA	No	No	-	No
COSTA RICA	No	No	-	No
ESTADOS AELC	No	No	-	No
ESTADOS UNIDOS	No	No	-	No
MEXICO	Si	Si	-	No

ACUERDO COMERCIAL		Entidad Estatal Cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
TRIANGULO NORTE	El Salvador	Si	Si	No	Si
	Guatemala	Si	Si	No	Si
	Honduras	No	-	-	No
UNION EUROPEA		Si	-	-	No
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES		N/A	N/A	No	Si

La presente contratación se encuentra cobijada por el Acuerdo Comercial del Triangulo del Norte, en El Salvador y Guatemala.

La Comunidad Andina conforme a la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, el es aplicable a todos los procesos de contratación de las Entidades Estatales del Nivel Nacional, independiente del valor del proceso.

**P. Legalización de documentos otorgados en el exterior.** Los proponentes deben entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el contrato, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso. Si al momento de la suscripción del contrato el adjudicatario no presenta los documentos en la forma indicada, se considerará como una manifestación de no suscripción del contrato; y, en consecuencia, podrá ejecutarse la garantía de seriedad de la Oferta.

**Q. Títulos obtenidos en el exterior.** El Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá convalidar estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual, deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia, sin perjuicio de las restricciones que sobre el ejercicio profesional existan para la respectiva profesión según la legislación vigente, Decreto Único Reglamentario 1067 de 2015.

Los proponentes, personas naturales o jurídicas nacionales deben acreditar su titulación con copia del título obtenido y tarjeta o matrícula profesional otorgada por institución avalada por el Ministerio de Educación Nacional y las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país, acreditarán su titulación con copia del título profesional convalidado en el país, tarjeta o matrícula profesional o documento equivalente.

**R. Autorización del ejercicio temporal de la profesión en Colombia.** En el evento que el adjudicatario del presente proceso de selección hubiere ofrecido personal titulado y domiciliado en el exterior en los términos señalados en el pliego de condiciones, que vaya a prestar sus servicios profesionales en territorio colombiano, deberá presentar la

autorización para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia, expedida por la autoridad respectiva. (Artículo 23 de la Ley 842 de 2003).

## II. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente proceso irán con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los pliegos de condiciones. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

## III. OBJETO A CONTRATACIÓN

**Objeto:** *“REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL*

Los interesados pueden obtener información adicional del presente proceso de contratación en los estudios previos, análisis del sector, proyecto de pliego, observaciones y pliego de condiciones definitivo. En todo caso, si existe alguna contradicción entre éstos y el pliego de condiciones se prefiere el Pliego de Condiciones electrónico.

**A. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC).** El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica a continuación:

Clasificación UNSPSC	Nombre
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
72154200	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación

En el documento anexo se tiene el análisis del sector económico inherente al presente proceso de contratación, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

**B. Valor Estimado del Contrato.** El valor del presente proceso será el que resulte del ofertado(s) por el (los) proponente y evaluado por LA CVC incluido el impuesto del IVA; valor que incluye todos los gastos e impuestos en que el Contratista pueda incurrir para la legalización y la ejecución del objeto del contrato. Se precisa que este proceso esta dividido en grupos y por consiguiente el valor de cada contrato este asignado a cada grupo.

**C. Presupuesto oficial y disponibilidad Presupuestal.** La disponibilidad para el presente proceso de Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía, es la suma de CUATROCIENTOS TREINTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$430.542.165), Iva incluido, valor distribuido en los 3 grupos asignados. Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025 se atenderán con los recursos asignados para tal efecto del presupuesto de la Corporación para la vigencia de 2025; según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2702 de noviembre 6 de 2025, que será expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto por dicho valor.

Nota: Para el presente proyecto de pliegos se aplicará lo estipulado en el Parágrafo del Art. 6 Ley 1882 del 2018, que permite la publicación del proyecto sin la expedición de CDP, por no ser obligatorio.

Es importante tener en cuenta que el valor del presupuesto oficial para el presente proceso se dividió en tres (3) grupos, lotes o segmentos los cuales se detallan a continuación:

Grupos	Cantidad de equipos por grupo	Valor del presupuesto por cada grupo
Grupo 1 - Equipos generales y de apoyo	48	\$ 176.643.802
Grupo 2 - Equipos Masa, Temperatura, Volumen	110	\$ 187.044.163
Grupo 3 - Estaciones De Calidad del Aire	8	\$ 66.854.200
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>	<b>166</b>	<b>\$ 430.542.165</b>

Al preparar sus ofertas los proponentes tendrán en cuenta que la CVC realizará la ADJUDICACIÓN TOTAL en caso de que un solo proponente cumpla con las exigencias requeridas para todos los GRUPOS o se adjudicara para cada grupo en el cual participe y cumpla las exigencias del respectivo grupo. Si participa en mas de un grupo tener en cuenta que debe cumplir con el equipo profesional requerido para cada uno de los grupos al cual se presenta. No se reconocerán sumas adicionales no previstas por el proponente, o rebajas por errores u omisiones en que él incurra.

### Imputaciones Presupuestales

**Área de Responsabilidad:** 0913 Grupo Laboratorio Ambiental

**Programa 01:** Fortalecimiento del desempeño de los sectores productivos

**Proyecto 0101:** Caracterización del suelo y formulación de alternativas para la restauración y su uso sostenible

Actividad	Sub actividad	Imputación	Recurso /Fuente	Valor en Imputación
0003: Monitorear Suelos	'007 - Analizar el recurso suelo	'010010100030076008	1043	\$ 24.830.000

**Proyecto 0102:** Caracterización de la calidad del aire y emisiones y formulación de alternativas de promoción para su gestión ambiental

Actividad	Sub actividad	Imputación	Recurso /Fuente	Valor en Imputación
0003 - Monitorear la calidad del aire	005 - Monitorear la calidad del aire	010010200030056008	1043	\$ 233.692.590
0004 - Monitorear las emisiones	019 - Monitorear las emisiones	010010200040196008	1043	\$20.300.000

**Proyecto 0103:** Caracterización y formulación de alternativas de promoción para la gestión ambiental de residuos y sustancias químicas

Actividad	Sub actividad	Imputación	Recurso /Fuente	Valor en Imputación
0003 - Monitorear residuos sólidos y semisólidos	'022 - Monitorear Residuos Sólidos Peligrosos y lodos	010010300030226008	1043	\$20.000.000

**Programa 03:** Gestión integral del recurso hídrico

**Proyecto 0301:** Caracterización del recurso hídrico y formulación de alternativas para el mejoramiento del estado de la calidad del agua

Actividad	Sub actividad	Imputación	Recurso /Fuente	Valor en Imputación
0006 - Monitorear la calidad del recurso hídrico	'007 - Monitorear la calidad del agua en los humedales	'030030100060076008	1077	\$35.672.677
0006 - Monitorear la calidad del recurso hídrico	019 - Monitorear la calidad del recurso hídrico subterráneo	'030030100060196008	1047	\$24.982.975
0006 - Monitorear la calidad del recurso hídrico	'020 - Monitorear la calidad y cantidad del recurso hídrico superficial y vertimientos	'030030100060206008	1077	\$47.018.414
0006 - Monitorear la calidad del recurso hídrico	027 - Monitorear los vertimientos de fuentes al mar y calidad de agua marina	'030030100060276008	1047	\$24.045.509

**Forma de pago:** La CVC cancelará para los TRES Grupos el valor total del contrato en dos pagos de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** Equivalente al cincuenta (50%) del valor del contrato, una vez realizado el mantenimiento del 50% de los equipos, lo cual debe soportar con los respectivos informes de mantenimiento para cada equipo. Este pago se realizará, dentro de los veinte (20) días calendario seguidos al recibo de la factura debidamente diligenciada y con la constancia del supervisor del contrato, donde manifieste que dicho recibo parcial se realizó a entera satisfacción.
- **Segundo pago:** Pago final por el saldo restante, equivalente al cincuenta (50%) del valor del contrato, una vez finalizadas la totalidad de las actividades establecidas en el contrato, soportadas mediante la totalidad de los informes de mantenimiento para cada equipo, así como la totalidad de los certificados de

calibración y/o calificación según corresponda, con la constancia del supervisor, donde manifieste que dicho recibo final se realizó a entera satisfacción.

Los pagos realizados al contratista estarán afectados por las deducciones establecidas por la Ley para este tipo de contrataciones.

El contratista deberá presentar certificación emitida por el Revisor Fiscal o Representante legal según el caso, en donde conste que la firma se encuentra al día en el pago de salarios, pago de aportes a sus empleados a los sistemas generales de seguridad social, (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, ICBF, subsidio familiar y subsidio de transporte). De igual forma debe presentarse fotocopia SIMPLE, de la planilla de la totalidad de los operarios que laboran en la ejecución del presente objeto contractual.

Todo pago del contrato estará sujeto a la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor y el contratista.

Las facturas que presente el CONTRATISTA para llevar a cabo cualquier cobro inherente al contrato, deben cumplir con todos los requisitos establecidos por la Dirección de Impuestos Nacionales de Colombia DIAN. En el evento que la CVC reporte cualquier novedad en dicho documento el CONTRATISTA tendrá la obligación de realizar las correcciones pertinentes a fin de dar continuidad al proceso de pago. No se realizarán pagos que no cumplan con el lleno de los requisitos legales.

La CVC efectuará los reconocimientos o descuentos a que haya lugar proporcional al monto de cada factura. Si la factura no ha sido bien elaborada o si le faltan los documentos de soporte, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que quede corregida la factura o desde aquélla en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

El contratista deberá enviar la factura al correo electrónico [facelectro@cvc.gov.co](mailto:facelectro@cvc.gov.co), en formato XML y su representación gráfica (formato PDF) escribiendo en el ASUNTO del correo lo siguiente: NIT del facturador electrónico, nombre del facturador electrónico, número del documento electrónico, código del tipo de documento según corresponda, nombre comercial del facturador, contrato CVC No. XX. Así mismo deben ser subidas a la plataforma SECOP II en la sección correspondiente dentro de la ejecución contractual.

La CVC ha establecido el recibo de facturas de proveedores los primeros veinte (20) días calendario de cada mes. El contratista deberá radicar sus facturas teniendo en cuenta este término.



**E. Plazo de ejecución del contrato:** A partir de la suscripción del acta de inicio, hasta el 30 de diciembre de 2025.

**F. Lugar de ejecución del contrato:** El servicio objeto del presente contrato debe ser realizado en la ciudad de Santiago de Cali, en el Laboratorio Ambiental de la CVC ubicado en la carrera 53 No. 13A – 50, en horario de las 8:00 a.m. hasta las 12:30 m. y de la 1:30 p.m. hasta las 5:30 p.m., de lunes a viernes.

#### IV. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

El artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, modifica la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015, señalando: "**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme.** *Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia (...)*".

**Se limitará a MIPYMES.** Cuando cumpla los requisitos establecidos en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, así:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las solicitudes se deben recibir por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con el cronograma aplicable al Proceso de Contratación.

**Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.



En las convocatorias limitadas, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

**DADO LAS CONDICIONES DEL PRESENTE PROCESO; ESTE PROCESO PODRÁ SER LIMITADO A MIPYMES**

## CAPÍTULO II. FASE DE PREPARACIÓN

**A. Cronograma del proceso:** Será el establecido en la sección “Cronograma” en el expediente del presente proceso de Selección Abreviada por la Causal de Menor Cuantía No. 35 de 2025, en la Plataforma del SECOP II.

**B. Publicación del Aviso de Convocatoria y Proyecto de Pliego de Condiciones.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, LA CVC publica en la página web del SECOP II: [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), un aviso de convocatoria del proceso de selección, en el que se indica el nombre y la dirección de la Entidad, el lugar físico o electrónico donde pueden consultarse el Proyecto de Pliego de Condiciones, los estudios y documentos previos, y el cronograma, entre otros aspectos.

En el mismo sentido, los artículos 8 de la Ley 1150 de 2007 y 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, establece la publicación oportuna del aviso de convocatoria y el proyecto de pliegos de condiciones en el Secop II para que los interesados en el Proceso de Contratación puedan presentar observaciones o solicitar aclaraciones en el término previsto para el efecto en el artículo 2.2.1.1.2.1.4 del mismo decreto.

La publicación del proyecto de pliegos de condiciones no genera obligación para la CVC de dar apertura al proceso de selección, en virtud de ello, los posibles oferentes deberán examinar cuidadosamente tanto el proyecto como el pliego de condiciones definitivo del presente proceso y todos los documentos que hacen parte del mismo e informarse de todas las circunstancias que puedan afectar en alguna forma las condiciones de la contratación.

**C. Observaciones al proyecto pliego de condiciones.** Los posibles oferentes deberán examinar cuidadosamente el pliego de condiciones del presente proceso y todos los documentos que hacen parte del mismo e informarse de todas las circunstancias que puedan afectar en alguna forma el objeto contractual, el valor o el plazo requerido para su cumplimiento.

**Todas las observaciones que formulen los interesados, deben enviarlas a través de la plataforma SECOP II [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co).**

**D. Limitación a Mipymes.** La convocatoria podrá ser limitada a MIPYMES, siempre y cuando, se cumplan los requisitos del Art. 5 del Decreto 1860 de 2021 y las solicitudes de limitar la convocatoria a Mipymes se realicen hasta el día hábil anterior a la Resolución de Apertura del proceso. (Si aplica el caso)

**E. Acto administrativo de apertura del proceso de selección y pliego de condiciones.** La CVC ordenará la apertura del proceso de selección mediante acto administrativo de carácter general.

El Pliego de Condiciones comprende el objeto del contrato, su regulación jurídica, los derechos y obligaciones de las partes, la determinación y ponderación de los factores

objetivos de selección y todas las demás circunstancias de tiempo, modo y lugar que se consideren necesarias para garantizar reglas justas, objetivas, claras y completas.

Todos los documentos del presente proceso pueden ser consultados a través de la plataforma del SECOP II.

**F. Interpretación del pliego de condiciones y aclaraciones adicionales.** Este Pliego de Condiciones debe ser interpretado como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se entiende integrada a este la información incluida en los documentos del proceso que lo acompañan y las adendas que posteriormente se expidan.

Los plazos en días establecidos en este pliego de condiciones, se entienden como días hábiles, salvo que, de manera expresa, la ley o La CVC indiquen que se trata de días calendario o meses.

Cuando el vencimiento de un plazo corresponda a un día no hábil o no laboral para La CVC, este se trasladará al día hábil siguiente.

Las referencias a normas jurídicas incluyen las disposiciones que las modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

Los proponentes u oferentes deberán examinar cuidadosamente todos los documentos de este proceso e informarse cabalmente de las condiciones técnicas, comerciales y contractuales, así como de todas las circunstancias que puedan afectar el trabajo, su costo y su tiempo de ejecución. El no hacerlo es de su exclusiva responsabilidad y entraña las consecuencias establecidas en el presente Pliego.

Si el proponente u oferente tiene dudas, encuentra discrepancias, ambigüedades, contradicciones u omisiones en cualquiera de los documentos del pliego de condiciones, incluidos los anexos, las adendas y los demás actos administrativos que se produzcan dentro de este proceso o requiere realizar una consulta, deberá pedir las correspondientes aclaraciones por escrito. La CVC mediante adenda comunicará las aclaraciones, correcciones o adiciones a que haya lugar en los términos de ley.

El no recibir solicitudes de aclaración o consulta, por parte de los proponentes, dará a entender a LA CVC, que el proponente u oferente considera las reglas establecidas en el presente pliego como justas, claras, completas y objetivas, permitiendo la confección de los ofrecimientos y asegurando la escogencia objetiva.

No se resolverán por parte de ningún funcionario de La CVC, consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal. Solo será tomada en cuenta en el presente proceso la información que la CVC suministre por escrito.

**G. Modificación al pliego de condiciones.** La CVC, puede modificar el pliego de condiciones mediante adendas, las cuales debe publicar en los días hábiles y horarios laborales de la Entidad, a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación; salvo en la Licitación Pública, pues de conformidad con la Ley 1474 de 2011, la publicación de las adendas debe hacerse con tres (3) días de anticipación al día en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección.

La CVC, puede expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para la presentación de las ofertas, Art. 2.2.1.1.2.2.1 Decreto 1082 de 2015.

Las consultas y respuestas no suspenderán los términos para la presentación de las ofertas ni del proceso; sin embargo, si como resultado de las aclaraciones solicitadas fuese necesario modificar los plazos de la convocatoria pública o aclarar o modificar el pliego, esto se hará mediante adendas.

**H. Manifestaciones de interés en participar en el proceso de selección.** De conformidad con lo establecido en el art. 2.2.1.2.1.2.2.20. Decreto 11082 de 2015, los interesados en participar en el presente proceso de selección deben presentar su manifestación de interés dentro de los tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha del acto de apertura del proceso (ver cronograma del proceso), con el fin de conformar una lista de posibles oferentes.

La manifestación de interés debe ser presentada únicamente a través del SECOP II en el link del proceso y presentada en línea, ejecutando la funcionalidad de manifestación de interés, habilitado una vez se publique el Pliego de Condiciones Definitivo.

Tratándose de consorcios o uniones temporales interesadas en presentar oferta dentro del proceso de selección, la manifestación de interés debe ser enviada desde la cuenta del proponente plural (ver guía para la creación de proponentes de Colombia Compra Eficiente); por lo anterior, si la manifestación es enviada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes no será válida para el proponente plural, pues se le dará el nombre del proponente singular propietario de la cuenta y no será tenida en cuenta dentro de los interesados en participar en el proceso de selección teniendo en cuenta que no es posible manifestar como proponente singular y luego enviar propuesta como proponente plural.

En caso de que la manifestación de interés sea enviada como consorcio o unión temporal deberá indicarse el nombre de la totalidad de sus integrantes, en ningún caso se aceptará acepción “y otro”.

Se advierte que la forma en que se presente la manifestación de interés (estructura singular o plural) deberá coincidir inequívocamente con el de la presentación de la oferta, así como cada uno de los integrantes.

**LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR ES REQUISITO HABILITANTE PARA LA PRESENTACIÓN DE LA RESPECTIVA OFERTA, POR LO CUAL, AL**

**OFERENTE QUE NO HAYA MANIFESTADO INTERÉS EN PARTICIPAR EN EL PROCESO LE SERÁ RECHAZADA LA PROPUESTA.**

Si la Entidad recibe más de diez (10) manifestaciones de interés se realizará un sorteo de manera virtual, siguiendo el instructivo para obtener la lista de los (10) posibles oferentes. El procedimiento de selección para la consolidación de oferentes, se realizará en audiencia virtual de sorteo, la cual se llevará a cabo en la fecha, hora y lugar virtual previsto para tal fin en la cronología del proceso.

El plazo para la presentación de las ofertas iniciará el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad comunique a los interesados el resultado del sorteo, en caso de no llevarse a cabo sorteo, la presentación de las ofertas se hará al día hábil siguiente a la publicación del acta de manifestación de interés de participar en el presente proceso de selección.

**I. Instructivo para obtener listado de posibles oferentes a partir del sorteo (Anexo No. 5).** Se realizará un sorteo a través de la plataforma virtual empleando la aplicación Microsoft Team®, será responsabilidad de los interesados informarse y prepararse acerca del uso de esta plataforma para efectos de su participación.

En el procedimiento de selección para la consolidación de los diez (10) posibles oferentes está previsto en el Anexo No. 5 de la siguiente manera: **i)** Una vez hayan ingresado a la reunión de sorteo en la plataforma Microsoft Team®, en el chat se publicará el link del formato de registro de la misma y tendrán tres (3) minutos para el respectivo diligenciamiento. **ii)** Diligenciado el formato arrojará una base de datos en formato Excel, que registrará el orden de ingreso a la plataforma con fecha, hora y número de participación en el sorteo, este número está representado en balotas, las cuales se ingresarán a la balotera física por el personal a cargo del proceso. **iii)** Una vez ingresadas todas las balotas a la balotera, se accionará su mecanismo para que vaya arrojando una a una las balotas hasta completar diez (10). **iv)** Con las diez (10) balotas arrojadas se conformará la lista de posibles oferentes, es decir de los oferentes que pueden continuar en el proceso. **v)** Todo lo actuado quedará registrado en acta y videograbación, documentos que se anexaran al expediente virtual del proceso.

El listado de manifestaciones, así como la asignación del número se publicará de manera previa a la realización del sorteo, con el fin de verificar la inclusión de todas las manifestaciones de interés presentadas.

**J. Forma de presentación de las ofertas.** Las ofertas deberán presentarse dentro del término señalado en el cronograma del proceso, a través de la Plataforma Electrónica SECOP II y hasta la fecha y hora máxima prevista para la entrega de propuestas de conformidad con lo establecido en dicho cronograma.

Para lo anterior, la Agencia para la Contratación Pública Colombia Compra Eficiente creada mediante Decreto Ley 4170 de noviembre 3 de 2011 ha dispuesto en su portal web ([www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)), guías, manuales, formatos, videos y material de apoyo para las entidades compradoras y proveedores, con el fin de facilitar el uso y participación en los procesos de contratación a través de la plataforma SECOP II.

De allí que se recomienda a los interesados y eventuales proponentes consultar dicha información en el siguiente link: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/formatospara-compradores-y-proveedores-del-secop-ii> en donde encontrarán, entre otros:

1. Guía para realizar el registro en el SECOP II.
2. Pasos para registrarse en el SECOP II.
3. Guía rápida para configurar la cuenta del proveedor en el SECOP II.
4. Guía de creación de proponente plural en el SECOP II.
5. Guía para presentar observaciones en el SECOP II.
6. Guía para presentar ofertas en el SECOP II.

Por lo anterior, es responsabilidad de los proponentes tener en cuenta esta información para efectos de estructurar y presentar sus propuestas.

El Proponente debe presentar su Oferta en la plataforma en el SECOP II de acuerdo con lo establecido en dicha sección, para lo cual debe estar previamente registrado en esta plataforma.

Los documentos se deben presentar en formato PDF, NO ESCANEADOS y se debe Foliar TODAS las páginas de cada documento

No se aceptarán ofertas enviadas vía fax, correo electrónico o a través de medios diferentes al aquí establecido.

**K. Indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas.** El SECOP II es confiable, pero todos los sistemas de información pueden presentar fallas que afecten su disponibilidad, para el efecto existe una indisponibilidad del SECOP II que afecta la presentación de las ofertas cuando no está en funcionamiento dentro de las cuatro (4) horas previas a un evento.

En caso de presentarse una indisponibilidad de la plataforma del SECOP II antes o durante la diligencia de cierre del proceso, La CVC seguirá el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente en la Guía de Indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, la cual para todos los efectos establece los requisitos que se deben acreditar para considerar la existencia de tal indisponibilidad.

Si se presenta una indisponibilidad de la plataforma del SECOP II antes o durante la diligencia de cierre del proceso, La CVC verificará que los interesados se han registrado previamente y la forma como lo han realizado, es decir, si el interesado en el proceso se registró como oferente individual de esta misma manera deberá presentar oferta dentro del plazo adicional que se genere en caso de indisponibilidad, esta condición aplica de la misma forma para el caso de consorcios o uniones temporales.

Así mismo, en caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 018000520808 para el resto del país, y deberá cumplir y seguir cada uno de los pasos contenidos en el protocolo de indisponibilidad del SECOP II, el cual puede ser encontrado en el siguiente enlace:

[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documentos/protocolo\\_de\\_indisponibilidad\\_secop\\_ii.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf).

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato un correo electrónico a la CVC informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación, indicando además el nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. Los correos electrónicos para este fin son: [direcciontecnica@cvc.gov.co](mailto:direcciontecnica@cvc.gov.co).

**L. Inhabilidades por razón de la presentación de otras ofertas.** Para efectos de establecer el oferente que debe ser inhabilitado cuando en un mismo proceso de contratación se presentan oferentes en la situación descrita por los literales g) y h) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y poder establecer la primera oferta en el tiempo, la CVC debe dejar constancia de la fecha y hora de recibo de las ofertas, indicando el nombre o razón social de los oferentes y sus representantes legales. En caso de que un proponente u oferente incurra en las causales arriba señaladas, se entenderá como recibida aquella que haya sido presentada en primer lugar en el tiempo, las demás se rechazarán. La presentación de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y la CVC, según el cual, dicha propuesta permanecerá disponible para estudio y evaluación durante la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira, salvo que éste retiro obedezca a la configuración de una causal de inhabilidad o incompatibilidad, sobreviniente.

**M. Retiro de propuestas:** Los proponentes podrán retirar su propuesta antes de la fecha de cierre del proceso, el proponente debe seguir el proceso indicado en la “Guía rápida para la presentación de ofertas en SECOP II” [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documentos/20170407\\_presentar\\_oferta\\_proveedor\\_0.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170407_presentar_oferta_proveedor_0.pdf). Una vez se cumpla la fecha de cierre del proceso, la plataforma del SECOP II bloquea a los proveedores la opción del retiro de ofertas. Si de alguna manera la propuesta es retirada después del cierre del proceso de selección, la entidad puede siniestrar la garantía de seriedad de la oferta.

**N. Modificación de propuestas:** Cualquier proponente u oferente podrá modificar, aclarar o complementar su oferta, siempre y cuando el plazo para presentación de ofertas no haya vencido. Si antes de la fecha límite para presentación de ofertas el proponente quiere hacer modificaciones a la oferta ya enviada, la plataforma SECOP II le permite enviar una nueva versión y le pedirá que retire la oferta presentada previamente, de acuerdo con el procedimiento establecido en la “Guía rápida para la presentación de ofertas” [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documentos/20170407\\_presentar\\_oferta\\_proveedor\\_0.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170407_presentar_oferta_proveedor_0.pdf)

**O. Ofertas Parciales.** Los proponentes no pueden presentar propuestas parciales, es decir, que deben ofrecer todos los bienes y servicios requeridos en el presente pliego.

**P. Ofertas condicionadas.** No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este Pliego de Condiciones. En caso de que la propuesta formule condiciones diferentes a las establecidas, se rechazará la oferta respectiva.

**Q. Plazo de validez de las ofertas.** El término de validez de la propuesta deberá ser de SESENTA (60) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la presente Selección Abreviada, período dentro del cual los precios permanecerán firmes y fijos.

**R. Confidencialidad de la información relacionada con datos sensibles.** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la información pública puede exceptuarse de su acceso cuando pueda causar un daño a los siguientes derechos de las personas naturales o jurídicas: el derecho a la intimidad, el derecho de toda persona a la vida, la salud o la seguridad y los secretos comerciales, industriales y profesionales.

De acuerdo con lo anterior, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Por tanto, en la plataforma del SECOP I y II no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento afecta el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Además, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de la mujer víctima de violencia intrafamiliar o personas en proceso de reincorporación o reintegración, o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencie el «Formato 10 - Autorización para el tratamiento de datos personales», como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

**S. Una propuesta por proponente.** Cada proponente deberá presentar solamente una (01) propuesta, ya sea por sí solo o como integrante de una forma de asociación permitida por la ley. El proponente no podrá ser parte de otra propuesta que se haya presentado en forma individual o conjunta de manera simultánea en el presente proceso, de presentarse dicha situación, prevalecerá la oferta que haya sido radicada primero en el tiempo.

**T. Inhabilidades e incompatibilidades para contratar.** Podrán participar en la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía, las personas naturales o jurídicas que no se encuentren dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata el artículo 8, Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 1, 2 y 4 de la Ley 1474 de 2011, y habrá lugar a lo dispuesto en el artículo 9 de la precitada ley, sobre inhabilidades e incompatibilidades sobrevinientes, si fuere del caso. De igual manera se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1474 de 2011 y en la ejecución de los contratos, la CVC y el CONTRATISTA deberán observar lo dispuesto en los artículos 90 a 95 de la Ley 418 de 1997 y las normas que los modifiquen, adicionen o subroguen.



**U. Acta de cierre del proceso.** Se entienden recibidas las ofertas que a la fecha y hora indicada en el cronograma del proceso de contratación se encuentren radicadas virtualmente en la plataforma del SECOP II.

Vencido el término para presentar ofertas se procede a la apertura. No se tendrán como recibidas las ofertas allegadas por medios distintos al SECOP II o que no sean presentadas de conformidad con los términos y condiciones de uso del SECOP II.

Cuando se presente una indisponibilidad del SECOP II, la cual ha sido confirmada por Colombia Compra Eficiente mediante certificado de indisponibilidad, la Entidad Estatal puede recibir ofertas en los términos y condiciones establecidos en el “Protocolo para actuar ante una Indisponibilidad del SECOP II” o en el documento que Colombia Compra Eficiente determine para ello.

### CAPÍTULO III VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo previsto en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la Experiencia, Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera y Capacidad organizacional de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

Por lo anterior, los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan, con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio de que la falta de éstos pueda subsanarse de acuerdo a las reglas contenidas en el parágrafo 1° del mismo artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

#### A. Requisitos De Carácter Jurídico:

**1. Carta de presentación de la propuesta.** Con la presentación de este Formato debidamente firmado por el proponente o por el representante legal de la sociedad, consorcio o unión temporal o por el apoderado constituido para el efecto, se entiende que expresamente acepta el contexto del Pliego de Condiciones y sus Anexos. (Formato No. 1).

**2. Apoderado.** Cuando el proponente actúa mediante apoderado, debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo, si es el caso.

**3. Existencia y representación legal.** La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

**3.1. Personas naturales:** Debe presentar los siguientes documentos en copia simple

- De nacionalidad Colombiana: Cédula de Ciudadanía
- Extranjera con residencia en Colombia: Cedula de Extranjería vigente expedida por autoridad competente
- Extranjera sin domicilio en Colombia: Pasaporte

**3.2. Personas jurídicas:** Debe presentar los siguientes documentos en copia simple

- **Nacional o extranjera con sucursal en Colombia:**

**1. Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:**

i) Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del Certificado de Existencia y Representación Legal, la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones Definitivo.

ii) Que el objeto social de la sociedad permita desarrollar las actividades mantenimiento, reparación, calibración y/o verificación de equipos de laboratorio de análisis físico-químicos y microbiológicos.

iii) Que la vigencia de la persona jurídica natural o extranjera no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

iv) Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo, para cada caso.

v) El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

vi) Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (Contratos de obra o Servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional, de acuerdo con lo establecido en los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

## 2. Certificación del Revisor Fiscal en caso de ser Sociedad Anónima Colombiana en la que conste si es abierta o cerrada.

## 3. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro único de proponentes y Certificado de Existencia y Representación Legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario, antes de la fecha de cierre del proceso de selección.

Cuando el Representante Legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

### **Extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia:**

#### 1. Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar como mínimo lo siguiente:

i) Nombre o razón social completa.

ii) Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

- iii) Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades mantenimiento, reparación, calibración y/o verificación de equipos de laboratorio de análisis físico-químicos y microbiológicos.
- iv) Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
- v) Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- vi) Fecha y clase de documento con el cual se reconoce la personería jurídica.
- vii) Vigencia de la persona jurídica no inferior al plazo del contrato y un (1) año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
- viii) Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

**3.3 Entidades Estatales art. 2 Ley 80 de 1993:** Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

- i) Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser: ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificados de existencia o representación legal, este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

**3.4 Proponentes Plurales:** Debe presentar los siguientes documentos en copia simple:

- a. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar claramente su intención de conformar el proponente plural, en el caso de que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deberán incluir como mínimo la información contenida en el Formato No. 2A - Consorcio y 2B – Unión Temporal. Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.
- b. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en los formatos anteriormente mencionados Formato No. 2A - Consorcio y 2B – Unión Temporal, de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.
- c. Aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante principal y suplente de la estructura plural.
- d. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
- e. El proponente plural debe señalar expresamente cual es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

f. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha Entidad o por el apoderado de cualquiera de las anteriores.

#### **4. Certificación de pago de seguridad social y aportes legales.**

**4.1. Personas jurídicas:** El proponente persona jurídica debe presentar el Formato No. 6B - *Pagos de Seguridad Social y Aportes Legales* suscrito por el Revisor Fiscal de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en el conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje.

La CVC no exigirá las planillas de pago, bastará el Certificado suscrito por el Revisor Fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica este exonerada, debe indicarlo en el anexo.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

**4.2 Personas naturales:** Formato No. 6A. El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de Seguridad Social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expiración no mayor a treinta (30) días calendarios, anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación, la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentara el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

**4.3 Proponentes plurales:** Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que trata los anteriores numerales

**5. Certificado del registro único tributario RUT.** De conformidad con los Decretos 2788, 3426, 4243 de 2004, el proponente deberá adjuntar el Registro Único Tributario a cargo de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

En caso de salir favorecido con la adjudicación del contrato, el proponente plural, consorcio o unión temporal deberá presentar el RUT a nombre del consorcio o unión temporal.

**6. Pacto de transparencia y probidad.** Para garantizar la transparencia en el proceso de selección, el proponente deberá diligenciar el documento modelo Anexo No. 3 Pacto de Transparencia y Probidad.

**7. Garantía de seriedad de la oferta.** De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá constituir una garantía de seriedad de la oferta, expedida por compañía de seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia, a favor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC con NIT. 890.399.002-7.

#### **Etapa Precontractual - CRITERIO DIFERENCIAL**

**Seriedad de la Oferta:** La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser así:

- Tratándose de Proponentes con Emprendimiento. Empresas de Mujeres y MiPymes, presentarán la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA DEL GRUPO EN QUE PARTICIPE o la suma de ellos, según el caso.**
- Tratándose de Proponentes diferentes a los anteriormente señalados, presentaran la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DE LA OFERTA DEL GRUPO EN QUE PARTICIPE o la suma de ellos, según el caso.**

Para TODOS LOS PROPONENTES del presente proceso, la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta es de CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta está destinada a afianzar el compromiso del proponente, de que, en caso de adjudicársele el contrato, lo formalizará en los términos y plazos prescritos en el presente pliego de condiciones.

Cuando la oferta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento

que acredita la existencia y representación legal, de cada uno de ellos y NO a nombre del Consorcio o Unión Temporal.

La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

**8. El proponente debe aportar las verificaciones de responsabilidad fiscal, antecedentes disciplinarios Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016.** La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC se reserva el derecho de verificar si aparece inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación y si aparece en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016. El proponente debe aportar todos los certificados y listarlos para su revisión:

- ✓ Certificado de Antecedentes Disciplinarios emitidos por la Procuraduría General de la Nación.
- ✓ Certificado de Responsabilidad Fiscal expedido por la Contraloría General de la República.
- ✓ Certificado de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional.
- ✓ Registro Nacional de Medidas Correctivas.
- ✓ Certificado de inhabilidades por Delitos Sexuales

#### **9. Certificado del REDAM (Registro Deudores Morosos Alimentarios)**

##### **B. Requisitos de Carácter Financiero Y Organizacional.**

Los proponentes deberán presentar el Certificado de Registro Único de Proponentes - RUP en el cual se evidencie la información financiera de la empresa (Indicadores financieros y de capacidad organizacional) del último año fiscal que, para este caso es el año 2024, teniendo en cuenta que dicha información deberá estar VIGENTE Y EN FIRME.

Con base en los documentos solicitados, se procederá a efectuar la ponderación del factor habilitador de la capacidad financiera según los indicadores que a continuación se describen, teniendo en cuenta que serán habilitados solo aquellos proponentes que cumplan con el nivel requerido en todos y cada uno de ellos, los cuales se calcularán y evaluarán con dos cifras decimales:

**1. Índice de Liquidez:** Mide la capacidad de la empresa para cancelar las obligaciones a corto plazo y se calcula por la relación de Activo Corriente sobre Pasivo Corriente, así:

$$\text{Razon Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un índice de liquidez igual o superior a 1,00 veces.

- 2. Índice de Endeudamiento:** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (Pasivo y Patrimonio) del proponente y se calcula por la relación del pasivo total sobre activo total, así:

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que presenten un Índice de Endeudamiento igual o inferior al setenta por ciento ( $\leq 70\%$ ).

- 3. Razón Cobertura de Intereses:** Indica la capacidad o limitación del proponente para cumplir con sus obligaciones financieras, y se calcula por la razón Utilidad Operacional sobre Gastos de Intereses:

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un índice igual o superior a 1.00 ( $\geq 1,00$ ).

En los casos en que el proponente no tenga obligaciones financieras y por tanto no registre Gastos de Intereses (Resultado INDETERMINADO) será habilitado en este Indicador, siempre y cuando la Utilidad Operacional sea mayor a cero.

### Evaluación De La Capacidad Organizacional

Serán habilitados solo aquellos proponentes que cumplan con el nivel requerido en los siguientes indicadores:

- 1. Rentabilidad del Patrimonio:** Mide la capacidad de generación de utilidad operacional de cada peso invertido en el Patrimonio.

$$\text{Rentabilidad sobre Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un índice mayor o igual a cero. ( $\geq 0,00$ ).

- 2. Rentabilidad sobre Activos:** Mide la capacidad de generación de utilidad operacional de cada peso invertido en el Activo:

$$\text{Rentabilidad sobre Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

Se tendrán en cuenta las propuestas que demuestren un índice mayor o igual a cero. ( $\geq 0,00$ ).

**Proponentes Plurales:** Para el caso de oferentes plurales, todos los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal **deben** presentar la documentación requerida, es decir, el Certificado de Registro Único de Proponentes - RUP con la información financiera de la empresa vigente y en firme; este será el único documento válido para la verificación de la capacidad financiera y organizacional del proponente.

A efectos de acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros y de capacidad organizacional se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

Para el caso de propuestas presentadas por **Consortios** se aplicará la fórmula de *Suma de los componentes de los indicadores* (fórmula 2. Manual de Colombia Compra Eficiente), y consiste en sumar las partidas que componen el numerador del indicador de todos los consorciados y dividirla por la sumatoria de las partidas que componen el denominador del mismo.

$$(iii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \right)}{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \right)}$$

Para el caso de propuestas presentadas por **Uniones Temporales**, se aplicará la fórmula 4. Ponderación de los componentes de los indicadores (Manual de Colombia Compra Eficiente) y consiste en hallar la sumatoria del producto de cada componente del numerador del indicador por el porcentaje de participación de cada miembro de la UT y dividirla por la sumatoria del producto de cada componente del denominador del indicador por el porcentaje de participación de cada miembro de la UT.

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

En el caso particular de la Cobertura de Intereses cuando el resultado del indicador es INDETERMINADO para alguno de los miembros de un consorcio o unión temporal, el Indicador final del proponente se determinará igualmente a partir de la aplicación de la fórmula correspondiente. En caso que este indicador sea INDETERMINADO para todos los integrantes del proponente plural, se considerará que el proponente CUMPLE con este requisito solo si TODOS demuestran poseer Resultado Operacional Positivo, en caso contrario será inhabilitado.

Para los indicadores cuyo resultado corresponde a un valor absoluto, se aplicará la sumatoria de los indicadores de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, para determinar el Indicador final del proponente.

**Proponentes Extranjeros Sin Domicilio En Colombia:** Para el caso de empresas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia y que por tanto no están inscritas en el RUP, estas deberán presentar los Estados Financieros Básicos – Balance General y

Estado de Resultados – a la fecha de corte anual más reciente según el periodo fiscal vigente en sus respectivos países de origen o en sus estatutos sociales; suscritos por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Auditor del Proponente o por su Contador según sea el caso; expresados en su lengua original y en la moneda legal del país en el cual son emitidos; adicionalmente deberán presentarse traducidos al castellano y en pesos colombianos, para lo cual se deberá haber tenido en cuenta la tasa representativa del mercado TRM vigente a la fecha de expedición de los mismos, la cual es certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

En los casos en que una empresa extranjera no inscrita en el RUP por las razones antes expuestas, sea integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se aplicará el mismo procedimiento definido para los PROPONENTES PLURALES descrito anteriormente para validar el cumplimiento de los Requisitos Habilitantes.

### **C. Requisitos de Experiencia**

#### **1. Del Proponente**

##### **Proponente nacional o extranjero con domicilio o sucursal en Colombia**

Se requiere que el proponente acredite la siguiente experiencia:

- **Grupo 1:** Para proponentes nacionales o extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia, se requiere acreditar experiencia con certificaciones de hasta tres (3) contratos, los cuales deben estar identificados en el Registro Único de Proponentes con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), previsto en este documento para el Grupo 1; cuya sumatoria de los valores acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del Grupo 1, expresado en SMMLV.
- **Grupo 2:** Para proponentes nacionales o extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia, se requiere acreditar experiencia con certificaciones de hasta tres (3) contratos, los cuales deben estar identificados en el Registro Único de Proponentes con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), previsto en este documento para el Grupo 2, cuya sumatoria de los valores acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del Grupo 2, expresado en SMMLV.
- **Grupo 3:** Para proponentes nacionales o extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia, se requiere acreditar experiencia con certificaciones de hasta dos (2) contratos, los cuales deben estar identificados en el Registro Único de Proponentes con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), previsto en este documento para el Grupo 3, cuya sumatoria de los valores acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del Grupo 3, expresado en SMMLV. Cada proponente debe acreditar su inscripción en el RUP como se indicó y la experiencia debe estar en alguno de los

siguientes códigos, del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), para cada uno de los grupos así:

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Código UNSPSC
F – Servicios	81 – Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10- Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17 – Ingeniería eléctrica y electrónica	81101700
F – Servicios	72- Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	42 -Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación	72154200

Para el caso de consorcios y uniones temporales cada miembro deberá acreditar su inscripción en el RUP con el clasificador de bienes y servicios de acuerdo con lo establecido para el grupo al cual se va a presentar.

La experiencia del oferente plural, consorcio o unión temporal, corresponde a la suma de los contratos que acrediten el número y valor solicitado.

Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Así mismo, para la verificación de este requisito habilitante (experiencia) de los grupos (1 y 2) y, dado la complejidad y especificidad del objeto de contratación, el proponente debe adjuntar tres (3) contratos, que tengan relación directa con el mantenimiento, reparación, calibración y/o verificación de equipos de laboratorio de análisis físico-químicos y microbiológicos.

Igualmente, para la verificación de este requisito habilitante (experiencia) del grupo (3) y, dado la complejidad y especificidad del objeto de contratación, el proponente debe adjuntar dos (2) contratos que tengan relación directa con el mantenimiento, reparación, calibración y/o verificación de equipos de monitoreo de calidad del aire y/o meteorología.

Lo anterior, se acredita mediante certificaciones que contengan la siguiente información:

- ✓ Nombre del Contratista,
- ✓ Número telefónico
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Número y objeto del contrato,
- ✓ Actividades ejecutadas,
- ✓ Valor ejecutado,
- ✓ Plazo de ejecución,
- ✓ Fechas de iniciación y de terminación,
- ✓ Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal,
- ✓ Indicar que fue recibido a satisfacción.
- ✓ Suscrita por el representante legal del contratante o persona autorizada

Las certificaciones deberán ser cargadas en la plataforma del SECOP II, en papel membretado de la respectiva entidad contratante.

También, se puede acreditar la ejecución de las actividades requeridas con contrato u orden de servicio con el acta de recibo final a entera satisfacción del supervisor o interventor del mismo, o también puede presentar el acta de liquidación de cada contrato u orden de servicio reportada.

Todo lo anterior debe estar relacionados en el Formato No. 3. Experiencia Habilitante del Proponente.

La experiencia del oferente plural, consorcio o unión temporal, corresponde a la suma de los contratos que acrediten el número y valor solicitado.

➤ **Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.**

Se requiere que el proponente presente:

- La cantidad de contratos señalados anteriormente por cada GRUPO asignado, cuyo objeto consista en el mantenimiento, calibración y/o calificación de equipos de laboratorio de análisis físico-químicos y microbiológicos NO clínicos, y que la sumatoria de los valores acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado para cada GRUPO, expresado en SMMLV.

La experiencia del oferente plural, consorcio o unión temporal, corresponde a la suma de los contratos que acrediten el objeto y valor solicitado.

Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio.

Lo anterior se podrá acreditar mediante certificaciones que contengan lo siguiente:

- ✓ Nombre del Contratista,
- ✓ Número telefónico
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Número y objeto del contrato,
- ✓ Actividades ejecutadas,
- ✓ Valor ejecutado,
- ✓ Plazo de ejecución,
- ✓ Fechas de iniciación y de terminación,
- ✓ Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal,
- ✓ Indicar que fue recibido a satisfacción.
- ✓ Suscrita por el representante legal del contratante o persona autorizada

Las certificaciones deberán ser cargadas en la plataforma del SECOP II, en papel membretado de la respectiva entidad contratante,

También, se puede acreditar la ejecución de las actividades requeridas con contrato u orden de servicio con el acta de recibo final a entera satisfacción del supervisor o interventor del mismo, o también puede presentar el acta de liquidación de cada contrato u orden de servicio reportada.

Todo lo anterior debe estar relacionados en el Formato No. 3. Experiencia Habilitante del Proponente.

### **Tabla de Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV):**

Para la sumatoria de los valores de los contratos a presentar como experiencia, se debe tener en cuenta que los contratos se sumarán en salarios mínimos legales mensuales vigentes del año en el cual se dio término a la ejecución del contrato, para lo cual se muestran valores de referencia en la siguiente tabla, se debe cumplir lo dispuesto en el literal H. del Capítulo I del presente Pliego de Condiciones:

<b>AÑO</b>	<b>SMLMV</b>
2014	\$616.000
2015	\$644.350
2016	\$689.455
2017	\$737.717
2018	\$781.242
2019	\$828.116
2020	\$877.803
2021	\$908.526
2022	\$1.000.000
2023	\$1.160.000
2024	\$1.300.000

## **2, Personal Requerido:**

Dado que los equipos a los que se les realizará el *Mantenimiento, reparación, calibración y/o verificación*, tienen un costo significativamente alto para la entidad y son indispensables para el desarrollo de las actividades de análisis que se llevan a cabo en el Laboratorio Ambiental de la CVC; se considera importante contar con equipo calificado, idóneo y competente para desarrollar las actividades enmarcadas. Por tal motivo, se requiere que el personal que preste el servicio para los grupos 1, 2, y 3 cuenten con la siguiente formación y experiencia:

### **a. Personal requerido Grupo 1**

- Un (1) profesional con formación en Química o Ingeniería Química y certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo o correctivo, o calibración o verificación de equipos de ensayo y medición de laboratorio relacionados con el pH, conductividad u óptica o refrigeración o similares. Con formación en Aseguramiento metrológico mínimo de (20) horas emitido por entidad reconocida para impartir formación en metrología. No se aceptan auto certificaciones
- Un (1) Tecnólogo Químico o Tecnólogo en Electrónica o Tecnólogo en Automatización Industrial; certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en

mantenimiento preventivo o correctivo o calibración o verificación de equipos de ensayo o medición de laboratorio relacionados con el pH, conductividad u óptica o refrigeración o similares. Con formación en Aseguramiento Metrológico (20) horas. Las certificaciones deben ser emitidas por entidades reconocidas para impartir la respectiva formación. No se aceptan auto certificaciones.

- Un (1) Tecnólogo en Mantenimiento electrónico e instrumental industrial o Tecnólogo en Aseguramiento metrológico y certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo o correctivo, o calibración o verificación de equipos de laboratorio relacionados con el pH, conductividad u óptica o refrigeración o similares. Con formación en Aseguramiento Metrológico (20) horas, curso de refrigeración de (48) horas. Las certificaciones deben ser emitidas por entidades reconocidas para impartir la respectiva formación. No se aceptan autocertificaciones.

#### **b. Personal requerido Grupo 2**

- Un (1) profesional en Ingeniería electrónica o Ingeniería eléctrica o Ingeniería física o Física y certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo o correctivo, o calibración o verificación de equipos de laboratorio relacionados con la medición de temperatura o masa o volumen o presión, u óptica o similares. Con formación en Aseguramiento metrológico mínimo de (20) horas emitido por entidad reconocida para impartir formación en metrología. No se aceptan autocertificaciones.
- Dos (2) Tecnólogo Químico o Tecnólogo en Electrónica, Tecnólogo en Mantenimiento electrónico e instrumental industrial o Tecnólogo en Aseguramiento metrológico, certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo o correctivo o calibración o verificación de equipos de ensayo o medición de laboratorio relacionados con la medición de masa o volumen o presión u óptica o similares. Con formación en Aseguramiento Metrológico (20) horas, capacitación en temperatura y/o masa y/o volumen (18) horas. Las certificaciones deben ser emitidas por entidades reconocidas para impartir la respectiva formación. No se aceptan autocertificaciones.

#### **c. Personal requerido Grupo 3**

- Un (1) profesional con formación en Ingeniería Electrónica certificar experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo y calibración de equipos analizadores de calidad del aire o en instalación, configuración y puesta en operación de redes de calidad del aire.
- Un (1) Tecnólogo en Mantenimiento electrónico o técnico en refrigeración o aires acondicionados con experiencia de tres (3) años como mínimo, en mantenimiento preventivo o correctivo, de equipos de refrigeración o similares. Con curso de refrigeración de (48) horas. Las certificaciones deben ser emitidas por entidades reconocidas para impartir la respectiva formación. No se aceptan auto certificaciones

En todo caso, para acreditar la formación académica se deben anexar los siguientes requisitos:

- Hoja de vida actualizada
- Fotocopias de los diplomas o actas de grado
- Fotocopia de la tarjeta (o matrícula) profesional en los casos que aplique
- Antecedentes disciplinarios en los casos que aplique

Para acreditar la experiencia profesional se deben anexar las certificaciones laborales con los siguientes requisitos:

- Ser expedida por el contratante, con dirección, teléfono y correo electrónico de contacto.
- Señalar el objeto del contrato y/o cargo ocupado
- Descripción de las actividades realizadas
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día/mes/año)

En el evento que las certificaciones no tengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar copia del contrato y/o acta de terminación, de tal forma que la información no contenida en la certificación se pueda complementar con dichos documentos. La entidad se reserva el derecho de exigir documentos adicionales en caso de que así lo considere conveniente para aclarar o corroborar la información suscrita en las certificaciones.

#### **D. Comité Verificador y Evaluador de las propuestas**

Una vez vencido el término para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección, la CVC designará un Comité Evaluador conformado por servidores públicos o por particulares contratados para el efecto, para evaluar las ofertas del presente proceso.

Este Comité Evaluador realizará su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en el presente Pliego de Condiciones. El carácter asesor del Comité no lo exime de la responsabilidad del ejercicio de la labor encomendada. En el evento en el cual la Entidad Estatal no acoja la recomendación efectuada por el Comité Evaluador, debe justificar su decisión.

Los miembros del Comité Evaluador están sujetos al régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses previstos en la Constitución y la ley.

#### **D. Presentación de aclaraciones, documentos solicitados y recepción de observaciones, al Informe de Evaluación.**

La CVC, dentro del plazo de traslado del Informe de Evaluación señalado en el presente pliego de condiciones, recibirá las aclaraciones, precisiones y/o documentos de los requisitos que no afecten la asignación de puntaje y que el Comité Evaluador requiera a los proponentes interesados a través del Informe de Evaluación.

Estas aclaraciones, precisiones y/o documentos deben ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del Informe de Evaluación y serán rechazadas las propuestas de aquellos oferentes que no suministren la información y documentación

solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado, conforme a cronograma del proceso.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

La CVC dentro del plazo de traslado del Informe de Evaluación señalado en el presente pliego de condiciones recibirá también las observaciones que los proponentes consideren pertinentes al Informe de Evaluación tanto en lo concerniente a los requisitos habilitantes como en lo que corresponda a la calificación otorgada a los requisitos objeto de puntuación.

#### **E. Reglas de subsanabilidad.**

El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma concreta e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la Entidad debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación y a más tardar, en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, que han sido solicitados por la CVC, a través del Informe de Evaluación, deberán ser entregados por los proponentes hasta el vencimiento del término de traslado, conforme a cronograma del proceso.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate no son subsanables por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al proceso, o a las ofertas o conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad

Los proponentes deben contestar cualquier requerimiento de la CVC conforme a lo establecido en la plataforma del SECOP II.

Serán RECHAZADAS las propuestas de los proponentes que no subsanen los documentos solicitados.

#### **F. Informe final de evaluación.**

Al finalizar el plazo para subsanar y presentar observaciones, la CVC se pronunciará sobre las aclaraciones y documentos presentados de carácter habilitante, responderá las observaciones



presentadas y publicará el informe final de evaluación de los requisitos habilitantes y los requisitos objeto de puntuación.

## CAPÍTULO IV. PONDERACIÓN DE PROPUESTAS

La CVC, previo análisis comparativo de las ofertas que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones seleccionará el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, *teniendo* en cuenta para tal efecto lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

**Discriminación de costos de la propuesta económica:** El proponente deberá suministrar todos los precios unitarios y totales de todos los ítems, de acuerdo con la lista de precios del Formulario 1 denominado “*Propuesta Económica*”. En caso de discrepancias entre los precios totales y los unitarios, regirán estos últimos.

En caso de que para cualquier ítem cuyo pago deba hacerse por precio unitario se omita éste y se fije el valor total, el precio unitario será determinado dividiendo el valor total por la cantidad respectiva. Si solo se indica el precio unitario y no el valor total del ítem o si al calcular el valor total del ítem se ha incurrido en error, el valor total para el ítem en cuestión será el que resulte de multiplicar correctamente el precio unitario por la cantidad.

En caso de error en las sumas, se tendrá en cuenta el resultado total corregido. Las enmendaduras u otros cambios deberán refrendarse con la firma del proponente en el mismo formulario de la propuesta.

El Formulario 1 “*Propuesta Económica*” debe ser firmado con el nombre o nombres completos del proponente, cuando se trate de una o más personas naturales. Si se trata de una sociedad, debe ser firmado por el representante legal u otra persona autorizada para obrar en nombre de la misma. En ambos casos, se deberá colocar la antefirma correspondiente.

No se podrán hacer cambios en los ítems del Formulario 1 “*Propuesta Económica*”, ni agregarle comentarios.

**Descuentos que practica la CVC en pagos:** Retención de IVA, retención de industria y comercio, retención en la fuente a título de impuesto sobre la renta, estampillas así:

Descuento Tributario	Tarifa
Retención en la fuente renta honorarios persona jurídica	11%
Retención de IVA	19%
Estampillo Pro unipacífico antes de IVA	0.5%
Estampilla pro Uceva antes de IVA	0.5%
Retención de impuesto de industria y comercio (susceptible de variación dependiendo el domicilio del sujeto de retención)	11x1000

**Ponderación para la modalidad del proceso de la Selección Abreviada de Menor Cuantía:** Para determinar la oferta más favorable la CVC tendrá en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio, soportados en puntajes y/o formulas

Concepto	Puntaje máximo
A. Oferta económica (Precio)	60
B. Factor de calidad	40
<b>Total</b>	<b>100</b>

Adicionalmente, se reconocerán incentivos y criterios diferenciales de ley, así:

\*Incentivos: Estímulo a la Industria Nacional

\*Criterios Diferenciales: MiPymes, Emprendimientos y Empresas de mujeres

- A. Precio:** Se asignará SESENTA PUNTOS (60) para cada grupo, lote o segmento de acuerdo con el método del Menor precio, que consiste en establecer la Oferta de menor precio, la cual se determina como resultado de aplicar la fórmula que se indica a continuación. Para lo anterior, deben diligenciar el formulario No. 1, “Oferta Económica”

$$V_{\min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

$V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”. presentadas en cada grupo.

m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.

$V_{\min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{60.0 \times V_{\min}}{V_i} \quad \text{o} \quad \text{Puntaje} = \frac{60.0 \times V_{\min}}{V_i} \quad (\text{Solo MiPymes})$$

Donde:

$V_{\min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

$V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”. (Sin decimales)

**Nota:** Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0.0 puntos.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta (para cada grupo), como se observa en la fórmula de ponderación.

Se desestimarán (rechazarán) aquellas propuestas cuyo valor esté por encima del presupuesto oficial asignado para cada Grupo de la presente selección abreviada.

En aplicación del artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015, cuando de conformidad con la información a su alcance la entidad estime que el valor de una oferta parece artificialmente bajo, requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor por él

ofertado. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de cada grupo, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. Cuando el valor de la misma responde a circunstancias objetivas del oferente y su oferta, la entidad continuará con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas para cada grupo.

**B. Calidad:** La Corporación Autónoma Regional el Valle del Cauca - CVC asignará un puntaje MÁXIMO DE CUARENTA (40) PUNTOS al proponente que ofrezcan adicionalmente y sin costo alguno, los siguientes servicios propuesto para cada GRUPO:

**Grupo 1: Equipos Generales y de Apoyo**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de 20 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 1, <b>0</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de 40 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 1.	40

**Grupo 2: Equipos Masa, Temperatura, Volumen**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de <b>30</b> horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 2, <b>0</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de <b>60</b> horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 2.	40

**Grupo 3: Estaciones de Calidad del Aire**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de <b>5</b> horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 3, <b>0</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de <b>10</b> horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos del Grupo 3.	40

**Regla aplicable a todos los Grupos:**

1. Las horas serán utilizadas conforme a las necesidades del contrato, previa solicitud escrita del supervisor; y deben ser soportado mediante informes de servicio debidamente firmados por el supervisor contrato.

**C. Incentivos:**

- **Apoyo a la industria nacional.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, en concordancia con el Decreto 680 de 2021, se dará aplicabilidad a:

*“las Entidades Estatales deberán otorgar el puntaje de que trata la primera franja de la Ley 816 de 2003 (primera franja permite asignar un puntaje a los bienes y servicios nacionales) a aquellos proveedores que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato”.*

Así las cosas, para el presente proceso se define un puntaje adicional por incorporación de personal nacional con base en el siguiente criterio:

(Digilencian Formato No. 8)

Integrante Equipo de Trabajo	%	Puntaje máximo Otorgado
Al oferente nacional que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del personal mínimo requerido por cada grupo	10	10
Al oferente extranjero que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. que no podrá ser inferior al cien por ciento (100%) del personal mínimo requerido por cada grupo	5	5

\* La incorporación consistirá en contratar y mantener durante toda la ejecución del Contrato el componente 100% colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.

La CVC debe conceder trato nacional a: **(a)** los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; **(b)** a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y **(c)** a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

➤ **Emprendimientos Y Empresas de Mujeres: (Formato No. 9)**

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021, en los procesos de licitación pública, **selección abreviada de menor cuantía** y concurso de méritos, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para lo anterior, el oferente debe acreditar alguno de los supuestos contenidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 ibidem, aportando los soportes que allí se requieren para cada caso.

INCENTIVO PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	
Puntaje Adicional emprendimientos y empresas de mujeres.	0.25 Puntos

➤ **Mipymes**

De acuerdo con las condiciones de oferta y demanda, y teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se considera oportuno y conveniente incentivar la participación local de MiPymes.

Tratándose de proponentes plurales, los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es MIPYMES bajo los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.18 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

<b>INCENTIVO PARA MIPYMES</b>	
Puntaje Adicional MIPYMES	0.25 Puntos

## **CUADRO RESUMEN PRECIO CALIDAD E INCENTIVOS**

### *Factores de evaluación*

<b>Concepto</b>	<b>Puntaje máximo</b>
<b>A. Oferta económica (Precio)</b>	60
<b>B. Factor de calidad</b>	40
<b>Total (factores de evaluación)</b>	<b>100</b>

### *Incentivos*

<b>Concepto</b>	<b>Puntaje máximo</b>
<b>Apoyo a la industria nacional</b>	
Al oferente nacional que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del personal mínimo requerido por cada grupo	10
Al oferente extranjero que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. que no podrá ser inferior al cien por ciento (100%) del personal mínimo requerido por cada grupo	5
<b>Para Emprendimientos Y Empresas De Mujeres</b>	0.25
<b>Incentivo Para Mipymes</b>	0.25

## **D. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS**

Según lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022. las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier proceso de contratación (exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondera el menor precio ofrecido), deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se le haya impuesto una o mas multas o clausulas penales durante el último año. contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas. sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

## **E. FACTORES DE DESEMPATE.**

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, La CVC de conformidad con el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, el cual le fue adicionado un numeral por la Ley 2479 de 2025 y reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, deberá aplicar las siguientes reglas

de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes: (Ver Formato No. 10 y diligenciar el que aplique, según sea el caso):

**1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.**

Se entiende por servicio de origen nacional aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales de Colombia o por residentes en Colombia, lo que se verificara de la siguiente manera:

- a) Con el certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas.
- b) Para personas naturales con la copia de la cédula de ciudadanía, de extranjería o visa de residente, si es el caso.
- c) Para el caso de bienes nacionales, los proponentes deberán acreditar dicho requisito mediante documento en el que conste la inscripción en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para los bienes que ofrece.

**2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente**

Este factor debe ser acreditado de la siguiente manera:

- a) La condición de **Mujer cabeza de familia**: Declaración por parte de la mujer ante notario, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso, junto con la copia de los documentos de identidad. (Parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993)
- b) La condición de **Mujer víctima de la violencia intrafamiliar**: deberá aportarse la respectiva medida de protección proferida por el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este, el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena –en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas, junto con copia de los documentos de identidad. (Artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008)
- c) La participación mayoritaria se acreditará así: **Si se trata de personas jurídicas**: con el certificado de existencia y representación legal. **Para el caso del proponente plural**: con el documento de constitución del proponente plural, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Igualmente acreditando la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad de conformidad con los literales a y b del presente factor de desempate y aportar copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

**3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el**

**diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.**

Este factor debe acreditarse aportando los siguientes documentos:

- a) El proponente deberá allegar certificación vigente expedida por el Ministerio del Trabajo.
- b) El proponente deberá aportar una certificación emitida por el representante legal o revisor fiscal (según corresponda) en la que relacione el número total de trabajadores con discapacidad, vinculados a la planta de personal del proponente a la fecha de cierre del proceso, el cual debe corresponder al diez (10%) de su nómina, en donde se evidencie que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre y se manifestó el compromiso de mantener vinculado a dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

**4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.**

Para acreditar este factor, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal (según corresponda), adjuntará certificación bajo gravedad de juramento, en la que conste el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente, con una anterioridad igual o mayor a un año, que no son beneficiarios pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que han cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley junto con los documentos de identificación de los trabajadores vinculados.

Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma. (Artículo 3 Ley 2040 de 2020).

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor.

**5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Room o gitanas.**

Para acreditar este criterio se deberá adjuntar el certificado expedido por la persona natural, el representante legal y/o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, que acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Room o gitanas, junto con la copia de los contratos respectivos y la certificación expedida por el Ministerio del Interior o la autoridad que corresponda en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Cuando se trate de proponentes plurales, el representante legal y/o revisor fiscal de cada uno de sus integrantes certificará que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina, pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Room o gitanas y documento idóneo que acredite la vinculación de la persona mayor con el proponente, tales como contrato, pagos al sistema de seguridad social entre otros. El porcentaje de participación del proponente plural, se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural.

Nota: Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Room o gitanas; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

**6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.**

Para acreditar este requisito el proponente deberá demostrar la participación mayoritaria de personas en proceso de reintegración o reincorporación, con alguno de los siguientes documentos:

- a. Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz.
- b. Certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual.
- c. Otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados antes citados, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.

Cuando se trate de proponentes plurales, cualquiera de sus integrantes podrá acreditar las condiciones antes establecidas. En todo caso, cuando varios proponentes plurales acrediten este factor de desempate, se preferirá aquel en el que el integrante del proponente plural certifique que la participación mayoritaria de personas en proceso de reintegración o reincorporación tiene una mayor participación porcentual en el consorcio o unión temporal.

Nota: Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proveedor deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

**7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.**

Este factor debe ser acreditado de la siguiente manera:

La condición de Mujer cabeza de familia: Declaración por parte de la mujer ante notario, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso, junto con la copia de los documentos de identidad. (Parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993)

La condición en de persona proceso de reincorporación o reintegración: a.) Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, o

b.) Certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, c.) Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración, o d) Otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

Para el caso del literal c, el representante del proponente plural certificará, bajo la gravedad de juramento, que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural a la fecha de cierre del proceso de selección.

**8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.**

Se acreditará mediante el Certificado de Existencia y Representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

La calidad de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal y los estatutos de constitución, en caso de ser necesarios.

**9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.**

Se acreditará mediante el Certificado de Existencia y Representación legal expedido por la Cámara de Comercio de cada uno de los integrantes del proponente plural.

La calidad de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal y los estatutos de constitución, en caso de ser necesarios.

**10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.**

Para acreditar la condición descrita en el presente numeral, el proponente deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal o, en su defecto, por la representante legal avalada por un contador público en el cual se acredite por lo menos el 25% del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del proponente, realizados durante el año anterior. Para el efecto, el oferente deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información requerida.

**11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.**

La calidad de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, se acreditará con el certificado de existencia y representación legal o el RUP de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018 o la norma que la modifique o sustituya y además que se verifique la calidad de Mipyme.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

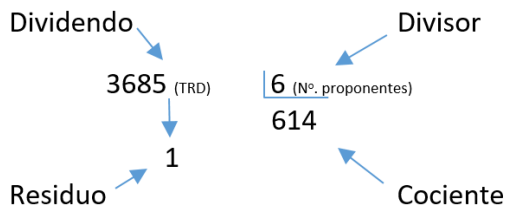
## 12. Participación mayoritaria de Jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF

Para acreditar la condición debe: **(a)** ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o **(b)** de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, **(c)** la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF

## 13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

- La entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, la entidad compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
- Paso seguido, la entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final, de acuerdo con el siguiente ejemplo:



- Realizados estos cálculos, la entidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la entidad seleccionará al proponente con el mayor número asignado.

**Nota:** La acreditación de los criterios de desempate, deberán ser presentados y acreditados junto con la propuesta el día del cierre del proceso señalado en el cronograma del mismo. Por lo anterior y dado que estos documentos no son subsanables toda vez que sirven para la comparación de las ofertas en caso de empate, en el evento que se alleguen con posterioridad a esta fecha, no se tendrán en cuenta.

**F. Disponibilidad del informe de evaluación.** El informe de evaluación se elaborará y motivará dentro del plazo establecido para ello en la configuración de este proceso de selección y será publicado en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co).

Vencido el término de evaluación de las propuestas, se dará traslado del informe de conformidad con el 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, para lo cual la CVC publicará el informe de evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, dentro del correspondiente proceso en la plataforma del SECOP II: [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), por el término señalado en el cronograma del proceso, para que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

La CVC dentro del plazo de traslado del Informe de Evaluación señalado en el cronograma del pliego de condiciones recibirá las observaciones que los proponentes consideren pertinentes al Informe de Evaluación tanto en lo concerniente a los requisitos habilitantes como en lo que corresponda a la calificación otorgada a los requisitos objeto de puntuación, como en los de la oferta económica.

Los interesados en formular observaciones deberán enviarlas, dentro del mismo término, a través de la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), en igual sentido, las respuestas a que haya lugar por parte de la CVC serán publicadas en la misma plataforma. Durante este periodo, ningún funcionario o contratista de la CVC, estará autorizado para atender consultas verbales hechas por los proponentes.

**G. Acto administrativo de adjudicación.** Corresponde adjudicar el proceso de selección al Director General o a su delegado dentro del plazo fijado en el cronograma. La adjudicación se realizará mediante acto administrativo de adjudicación, la cual terminará con la adjudicación del contrato mediante resolución motivada que se será publicada en el SECOP II conforme al artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, numeral 2 del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011 y a los artículos 2.2.1.1.1.7.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

El acto administrativo de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. Por lo tanto, contra la resolución de adjudicación no procede ningún recurso.

**H. Declaratoria de desierto el proceso de selección.** La declaratoria de desierto del proceso de selección únicamente procederá por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo, de acuerdo con el numeral 18, artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, entre ellas:

- No se presente ninguna propuesta.
- Habiéndose recibido una propuesta, ésta resulte incurso en causal de rechazo
- Habiéndose presentado más de una propuesta, ninguna de ellas se ajusta a los requerimientos y condiciones consignadas en este Pliego de Condiciones.

- Los demás casos contemplados en la Ley.

**I. Causas de rechazo de las propuestas.** En el presente título se relacionan las causales para desestimar una propuesta, haciendo claridad que cuando se hace referencia a proponente u oferente, se entenderá que dicha denominación incluye a los miembros de un consorcio o unión temporal:

1. Cuando el proponente incurra en una de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas por la Constitución Política y/o las leyes, incluidas las señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993.
2. Cuando el proponente o la propuesta no cumplan con los requisitos exigidos.
3. Cuando se realice la presentación de la propuesta en sitio diferente al establecido para tal fin en la plataforma SECOP II. Sin embargo, podrá recibirse la propuesta siempre y cuando se encuentre dentro de la circunstancia de indisponibilidad de la plataforma SECOP II y haya cumplido con el procedimiento establecido para tal fin por Colombia Compra Eficiente.
4. Cuando el oferente no presente su oferta desde la cuenta inscrita a su nombre (proponente plural o singular) en la plataforma de SECOP II.
5. Cuando el proponente no presente la oferta económica o que sea diligenciada de manera parcial o incompleta.
6. Cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial establecido en cada grupo o el global total.
7. Cuando el proponente no consigne el valor del precio de un ítem establecido en el Formulario No 1- "Propuesta Económica" y éste no pueda ser determinado con base en el procedimiento señalado en el presente pliego de condiciones.
8. Cuando formule una oferta en la que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificiales debidamente evidenciadas una vez surtido el debido proceso correspondiente artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
9. Cuando el proponente no presente los documentos, no subsane sus omisiones o no entregue las aclaraciones que le solicite expresamente el verificador dentro del plazo perentorio y preclusivo que le establezca para ello, o cuando las respuestas y/o soluciones a los anteriores requerimientos no satisfagan las condiciones exigidas en el presente pliego de condiciones.
10. Cuando en la propuesta se detecte que los anexos del presente pliego han sido modificados y al solicitarse que sean subsanados, no los presentan en los términos solicitados y en el tiempo concedido por el verificador.
11. Cuando se presente la propuesta en forma condicionada al cumplimiento de cualquier circunstancia o modalidad no prevista en el pliego de condiciones.
12. Cuando se tenga evidencia concreta de que el oferente está o ha ejecutado cualquier acción tendiente a influir o presionar a las personas encargadas de verificar y calificar las propuestas.
13. Cuando el oferente esté incurso en los literales g) y h) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015, se dará prioridad a quién haya presentado su propuesta primero, por lo cual deberán desestimarse los demás oferentes incursos en las causales relacionadas que se hayan presentado con posterioridad.

14. Que el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural o sus representantes legales, o el representante común del proponente plural, registren antecedentes como responsables fiscales, disciplinarios o penales, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, o en general que el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural o sus representantes legales, o el representante común del proponente plural, estén incurso(s) en cualquiera de las causales de incapacidad, inhabilidad o incompatibilidad, que le impida contratar con La CVC, de conformidad con la Constitución y la ley.
15. Cuando la propuesta fuere presentada por personas naturales o jurídicas que hayan intervenido, directa o indirectamente en la elaboración de los estudios previos, del pliego de condiciones, o por personas jurídicas cuyos socios o personas a su servicio hayan tenido tal intervención, por encontrarse en conflicto de intereses.
16. Cuando la oferta presente deficiencias e inexactitudes que no puedan ser aclaradas y que impidan compararla o se presente la oferta en forma parcial.
17. Cuando de acuerdo con el dictamen del Revisor Fiscal el Proponente o alguno de sus miembros, se encuentre en causal de liquidación judicial obligatoria.
18. Cuando el Contador y/o el Revisor Fiscal haya(n) sido sancionado(s) por la Junta Central de Contadores en el período en el que prepararon y/o auditaron los estados financieros presentados dentro de la oferta.
19. Cuando los proponentes o sus equipos de trabajo hayan participado en la elaboración de estudios o asesoren a la Entidad en asuntos que tengan directa relación con el objeto de la contratación respectiva.
20. Cuando el proponente no entregue la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta.

## CAPÍTULO V REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

**A. Perfeccionamiento del contrato.** Teniendo en cuenta que El SECOP II funciona con contratos electrónicos que son aprobados/aceptados por las partes a través de la plataforma, y tienen validez jurídica y probatoria, el contrato se perfeccionará con la firma electrónica de las partes.

Una vez suscrito el contrato por las partes, el CONTRATISTA, procederá a constituir la garantía en los términos, porcentajes y vigencias que al efecto se indiquen. Cuando el Proveedor apruebe el contrato mediante su firma electrónica a través de la plataforma SECOP II, LA CVC verificará que el usuario corresponda con el nombre indicado como aprobador competente para firmar el contrato (representante legal/apoderado/facultado), si el usuario no corresponde, LA CVC rechazará el contrato en la plataforma SECOP II para que se vuelva a firmar por el usuario que corresponde.

En el evento en que el contratista no suscriba el contrato, la CVC mediante resolución motivada podrá adjudicar el mismo, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar siempre y cuando su propuesta sea legalmente favorable para la corporación conforme al pliego de condiciones.

**B. Gastos del contratista.** Serán de cuenta del Contratista todos los gastos, derechos e impuestos que se causen con ocasión del perfeccionamiento y ejecución del contrato, además de lo estipulado en el Pliego de Condiciones, especialmente en la oferta económica.

**C. Impuestos.** El Contratista pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

Los descuentos que generalmente practica la CVC en pagos hacen referencia a retención de IVA, retención de industria y comercio, retención en la fuente a título de impuesto sobre la renta.

Los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos. La CVC no reconocerá sumas adicionales no previstas por el proponente, o rebajas en el valor de la propuesta por errores u omisiones en que él incurra

**D. Clausulas excepcionales.** De acuerdo con las facultades otorgadas en la Ley 80 de 1993, la CVC goza de las siguientes prerrogativas: La utilización de las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación, terminación unilateral y de caducidad del contrato, de conformidad con los artículos 15, 16, 17 y 18 de la citada ley.

**E. Garantías.** De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. el Contratista se obliga a constituir, a favor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, las garantías con una compañía de seguros legalmente reconocida en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera. que permita cubrir los siguientes amparos:

### **Etapas Precontractual - CRITERIO DIFERENCIAL**

**Seriedad de la Oferta:** La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser así:

- Tratándose de Proponentes con Emprendimiento. Empresas de Mujeres y MiPymes, presentarán la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA DEL GRUPO EN QUE PARTICIPE o la suma de ellos, según el caso.**
- Tratándose de Proponentes diferentes a los anteriormente señalados, presentarán la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del **QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DE LA OFERTA DEL GRUPO EN QUE PARTICIPE o la suma de ellos, según el caso.**

Para TODOS LOS PROPONENTES del presente proceso, la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta es de CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta está destinada a afianzar el compromiso del proponente, de que, en caso de adjudicársele el contrato, lo formalizará en los términos y plazos prescritos en el presente pliego de condiciones.

Cuando la oferta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal, de cada uno de ellos y NO a nombre del Consorcio o Unión Temporal.

La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

### **Etapas Contractual**

- **Garantía de Cumplimiento:** Quien(es) sea(n) seleccionado(s) como Contratista(s) deberán constituir Garantía de Cumplimiento en Favor de Entidades Estatales, con los siguientes amparos, para el contrato de cada grupo así:

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia que cubra al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más contados a partir de la fecha de la expedición de la póliza.
Calidad del Servicio	Veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato	Con vigencia de un (1) año, contado a partir del acta de entrega y recibo final a entera satisfacción.
Pago de los salarios. prestaciones sociales e	Diez por ciento (10%) del valor	Con una vigencia que cubra al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contado a partir de la fecha

indemnizaciones del laborales	total del contrato	de expedición de la póliza.
-------------------------------	--------------------	-----------------------------

### **Garantía de Responsabilidad civil extracontractual**

- **Responsabilidad civil extracontractual.** Sera obligación del contratista la constitución de esta garantía de acuerdo con lo establecido en los Artículos 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, la póliza debe ser constituida por un monto no inferior a Doscientos (200) SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente) y con una vigencia que cubra el plazo total de la ejecución del contrato.

**F. Sucursal o agencia en Colombia.** La persona jurídica extranjera sin domicilio o sucursal adjudicataria del contrato deberá establecer sucursal o agencia en Colombia.

**G. Plazo:** A partir de la suscripción del acta de inicio, hasta el 30 de diciembre de 2025.

**H. Lugar de ejecución:** El servicio objeto del presente contrato debe ser realizado en la ciudad de Santiago de Cali, en el Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en la carrera 53 No. 13A - 50, en horario de las 8:00 a.m. hasta las 12:30 m. y de la 1:30 p.m. hasta las 5:30 p.m., de lunes a viernes.

**I. Documentos del contrato.** Forman parte del contrato los siguientes documentos:

El Análisis del Sector Económico, el Estudio Previo, el Pliego de Condiciones y las especificaciones técnicas contenidas en los diferentes anexos.

2. La propuesta presentada por el contratista.

3. Las modificaciones al Pliego de Condiciones que se hagan mediante adendas antes del cierre del proceso de selección.

4. Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato.

5. Las actas que se suscriban entre el contratista y el supervisor

**J. Multas.** EL CONTRATISTA se hará acreedor al pago de multas conminatorias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, hasta por una cuantía equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día de mora o retraso injustificado en la ejecución de las actividades pactadas, previo informe escrito presentado por el supervisor del Contrato y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. En firme el acto administrativo que decreta la imposición de la multa, el valor de ésta se deducirá de las cuentas que se le adeuden al contratista, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías.

**K. Caducidad.** LA CVC podrá declarar la caducidad cuando se presenten hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA que afecten en forma grave el contrato y se evidencie que pueda generar su paralización (artículo 18 Ley 80 de 1993). Igualmente de conformidad con el inciso 2 del numeral 5, artículo 5 de la citada ley, dará lugar a la declaratoria de caducidad del contrato, el incumplimiento de informar inmediatamente a LA CVC sobre la ocurrencia de peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.

**L. Cláusula penal pecuniaria.** En caso de incumplimiento por parte del Contratista, de cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales, la CVC podrá exigir el pago a título de pena, en los términos del artículo 1592 del Código Civil, para imputar el valor de los perjuicios que pueda sufrir la CVC en caso de incumplimiento, una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato; para lo cual, el mismo, firmado por las partes, prestará mérito ejecutivo, renunciando EL CONTRATISTA a requerimientos de constitución en mora. La CVC podrá, previo informe escrito presentado por el Interventor o supervisor del Contrato, y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria y las garantías cuando a ello haya lugar.

**M. Supervisión del contrato.** La Supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por un funcionario del Grupo de Laboratorio Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental, conforme a lo dispuesto en el artículo 82 y s.s. de la Ley 1474 de 2011 y al Manual de Supervisión e Interventoría de la CVC en su tercera versión.

**N Sujeción a la ley y a los tribunales colombianos.** El contrato que celebre la CVC con personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, estará sometido a la ley colombiana y a la jurisdicción de los Tribunales Colombianos. Todas las disposiciones legales vigentes en materia contractual se entienden incorporadas al presente Pliego de Condiciones y a la ejecución del contrato.

**O. Terminación para liquidar el contrato.** A la terminación del contrato o al producirse una causa de terminación anticipada del mismo, se procederá a su liquidación, actuación que se llevará a cabo dentro de los cuatro (4) meses siguientes, contados a partir de la fecha de terminación, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 Ley 1150 de 2007.

**P. Obligaciones posteriores a la liquidación del contrato.** Vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la entidad estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del proceso de contratación, artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015.

**Q. Prohibición de ceder el contrato.** Los contratos estatales son intuito persona y en consecuencia el Contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de la CVC, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión del contrato.

**R. Registro de Libros Contables.** El contratista extranjero sin domicilio en Colombia debe llevar un Registro de Libros Contables conforme a lo dispuesto en el art. 488 Código de Comercio.

**S. Fomento a la provisión de servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** El objeto del presente proceso de selección tiene una naturaleza compleja que no permite el fomento de la mencionada población para la provisión de los servicios que se pretende contratar, por tratarse de un servicio tecnológico especializado.

**ANEXOS**

**FORMATOS**

**FORMULARIOS**

**MATRICES**

## ANEXO No. 1 “ANEXO TÉCNICO”

**Obligaciones del Contratista:** Debe prestar los servicios que se detallarán de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean solicitados por el Contratante, para cada grupo, lote o segmento así:

### a. Realizar Mantenimiento Preventivo, el cual incluye:

- **Inspección:** Revisar el equipo y las partes que lo componen: controles, teclas, interruptores, chasis, incluyendo accesorios como sensores, mangueras, cables eléctricos, conector de alimentación, con el propósito de detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o tomar acciones pertinentes para garantizar el correcto funcionamiento.
- **Limpieza integral interna y externa** de los equipos y de elementos electrónicos y eléctricos (como tarjetas, contactos eléctricos, conectores, enchufes y terminales). Limpiar la suciedad, desechos, polvo, moho o manchas, en las partes internas y externas que componen el equipo, empleando los métodos apropiados a las necesidades. Por tanto, se puede incluir: Limpieza interna y externa con limpiadores biodegradables, escobillón y lija (en los casos que aplique); Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando desinfectantes bactericidas no residuales ni corrosivos; Limpieza de elementos electrónicos y eléctricos utilizando limpiador de contactos eléctricos con las siguientes características: no corrosivo, que no deje residuos y que no dañe la capa de ozono.
- **Lubricación:** Lubricar motores, bisagras, baleros, y cualquier otro mecanismo que lo necesite. Puede ser realizado en el momento de la inspección, y deben utilizarse los lubricantes recomendados por el fabricante o sus equivalentes.
- **Verificación del funcionamiento:** Realizar las pruebas de funcionamiento del equipo, en todos los modos de operación que estos posean, una vez realizado el mantenimiento preventivo. La verificación se debe realizar en presencia del operario del equipo y del supervisor designado. Al finalizar el mantenimiento el contratista debe entregar el área de trabajo debidamente organizada y limpia.
- **Informe de mantenimiento preventivo realizado y elementos necesarios:** Presentar informe de los trabajos de mantenimiento preventivo realizados, donde se indique: nombre y código del equipo, ubicación, fecha de mantenimiento, repuestos o partes reemplazadas (si aplica), reporte o calificación del estado de funcionamiento del equipo después del mantenimiento, las recomendaciones para la correcta operación y el óptimo funcionamiento del mismo, una lista de los elementos consumibles y repuestos recomendados para el próximo mantenimiento del equipo, indicando las respectivas especificaciones cuando aplique.

### b. Realizar Mantenimiento Correctivo y Reparaciones en caso de requerirlo, el cual incluye:

- **Corrección de los defectos que se aprecian en el funcionamiento del equipo:** repararlos para devolver la correcta funcionalidad, lo cual incluye el reemplazo de partes defectuosas o deterioradas, por el desgaste de uso normal del equipo, de modo que prevengan el desgaste en otras partes o sistemas del mismo.

- **Verificación del funcionamiento:** Realizar las pruebas de funcionamiento de los equipos, en todos los modos de operación que estos posean, una vez realizado el mantenimiento correctivo. La verificación se debe realizar en presencia del operario del equipo o del supervisor designado.
- **Informe de mantenimiento correctivo realizado y elementos necesarios:** Presentar informe de los trabajos de mantenimiento correctivo realizados, donde se indique: nombre y código del equipo, ubicación, fecha de mantenimiento, repuestos o partes reemplazadas y reparación realizada, reporte o calificación del estado de funcionamiento del equipo después del mantenimiento correctivo, las recomendaciones para la correcta operación y el óptimo funcionamiento del mismo, una lista de los elementos consumibles y repuestos recomendados para el próximo mantenimiento del equipo, indicando las respectivas especificaciones cuando aplique.

**c. Realizar Calibración o Calificación de los equipos, el cual incluye:**

- **Verificación y ajuste:** de los valores los instrumentos, en los rangos y/o puntos requeridos, comparándolos de manera directa con patrones de medida o materiales de referencia certificados, para garantizar que el instrumento queda en óptimas condiciones técnicas y metrológicas de funcionamiento, utilizando materiales de referencia fabricados y certificados según la Guía ISO 17034 vigente, y/o acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación, ONAC.
- **Verificación del funcionamiento:** Realizar las pruebas de funcionamiento de los equipos, en todos los modos de operación que estos posean, una vez realizada la calibración. Cuando aplique la verificación se debe realizar en presencia del operario del equipo y del supervisor designado.
- **Certificado de Calibración o calificación:** Presentar el certificado de calibraciones realizadas a los equipos, el cual debe cumplir con los requerido en la norma ISO/IEC 17025:2017 sobre informes de calibración.
- **Certificaciones de trazabilidad:** cuando la calibración sea realizada por trazabilidad, en los casos así requeridos por el laboratorio, se debe entregar copia de las certificaciones de trazabilidad de los materiales de referencia utilizados para la calibración o verificación de los equipos.

**d. Condiciones Generales a los servicios de Mantenimiento, Reparación, Calibración o Calificación de equipos.**

- Para cada equipo y servicio, fijar un adhesivo (etiqueta), en el que se detalle como mínimo lo siguiente: Identificación de la empresa que realizó el mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración, nombre o código del equipo, fecha de mantenimiento y/o calibración, número de informe del trabajo realizado. En todo caso NO se debe indicar la fecha del próximo mantenimiento o calibración.
- En todos los casos, los informes entregados tanto de mantenimiento o calibración, deberán contener además la siguiente información:

**Nombre del Laboratorio:** CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC – LABORATORIO AMBIENTAL

**Ciudad:** CALI – VALLE DEL CAUCA

**Dirección:** CARRERA 53 # 13A – 50

**Teléfono:** 602 620 66 00 EXT. 1503

- El los informes y/o certificados se debe anexar a la hoja de vida de cada equipo, como evidencia de su realización, por lo tanto, se deben entregar tanto en médio electrónico como en físico.
- Para los siguientes ítems del Grupo 1: **EQUIPOS GENERALES Y DE APOYO**; el mantenimiento, calibración y/o calificación requeridos debe ser realizada únicamente por la empresa autorizada en Colombia por cada marca de equipo.

ITEM	EQUIPO
2	Compresor de aire, marca Kaeser,
3	Bomba de vacio de tornillo rotativo, marca Kaeser
11	Desionizador de agua marca Barstead Nano Pure /
12	Equipo Desionizador Agua Tipo II /Thermo Scientific Barnstead Pacific TII con tanque de almacenamiento
13	Equipo Desionizador Agua Tipo I /marca Thermo Scientific/ Barnstead Micropure
34	Sonda YSI (leer OD)- Analizador Automático DBO- SCPSCIENCE

- Entregar un cronograma de trabajo al supervisor del contrato al inicio de la ejecución del contrato indicando las fechas y el personal responsable de realizar las actividades de mantenimiento y calibración.
- Prestar los servicios en la ciudad de Santiago de Cali, en el Laboratorio Ambiental de la CVC ubicado en la Carrera 53 # 13 A – 50, sitio de ubicación de los equipos, salvo en aquellos casos en que los equipos deban ser llevados a laboratorios especializados para efectuarles los procesos pertinentes, en cuyo caso el contratista asume el trabajo y los costos de embalaje y envío, y se hace responsable por la integridad del los mismos.
- Garantizar la logística de embalaje, transporte y aseguramiento de los equipos que deben ser llevados fuera de las instalaciones de la Corporación y que serán entregados en las instalaciones de la Corporación.
- El contratista deberá contar con un coordinador de enlace con el propósito de coordinar las actividades, facilitar la comunicación y toma de decisiones.
- Garantizar que los elementos o repuestos utilizados para el mantenimiento del equipo o los consumibles, sean nuevos y originales, no re manufacturados; que cumplan con las especificaciones técnicas de la misma marca del equipo o de lo contrario deben ser compatibles con el equipo y funcionar apropiadamente.
- Garantizar que el servicio prestado se realice empleando procedimientos y técnicas adecuadas, con previo y pleno conocimiento integral del funcionamiento del equipo.

- k. Contar con todos los equipos, estándares y herramientas necesarias y apropiadas para realizar las actividades que el servicio requiere.
- l. Salvaguardar todos los bienes que la Corporación le asigne. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.
- m. Informar a la entidad contratante de las situaciones que requieran atención con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
- n. Garantizar la dotación permanente de los Elementos de Protección Personal, en cumplimiento de la normatividad relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo y adoptar las medidas de protección y seguridad, necesarias para proteger y evitar riesgos o accidentes a cualquier usuario de la CVC, funcionarios y/o personal a su cargo mientras se lleva a cabo la prestación del servicio.
- o. En caso que aplique, deberá verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, reemplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por el supervisor del contrato, dicho personal deberá tener las mismas o mejores calidades (experiencia y formación académica) a las requeridas por la Entidad.
- p. Cumplir con los requisitos establecidos en la Guía para Proveedores IL-007 del Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con la labor específica a realizar en el Laboratorio Ambiental de la CVC.
- q. Evitar dejar sustancias o materiales nocivos, que perjudiquen la flora, fauna o salud humana, no contaminar la atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua y realizar la entrega apropiada al contratante de los residuos o partes de los equipos, que se originen producto de la ejecución del respectivo servicio.
- r. El contratista deberá responder por las fallas en la operación de los equipos, la mala manipulación de los equipos y repuestos que estuvieron bajo su cargo durante la ejecución de las actividades del contrato.
- s. Para todos los grupos, una vez finalizadas la totalidad de las actividades establecidas en el contrato, deben presentar un documento en el que relacionen los informes de mantenimiento y calibración o calificación (según corresponda) realizados.
- t. Para las calibraciones que incluyen error máximo permitido; por ejemplo, calibración de temperatura a  $60\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , la incertidumbre expandida reportada en la calibración del instrumento bajo calibración debe ser menor que el error máximo incluido en la solicitud ( $\pm 2\text{ °C}$  en el ejemplo) para que la calibración sea válida.
- u. Para los informes de los equipos que no cuenten con proveedor de calibración acreditado y sean verificados por trazabilidad se debe incluir: método de referencia utilizado, registros derivados de la validación de los procedimientos utilizados para la calibración, documentos de la trazabilidad metrológica de las mediciones (calibración de patrones trazables), documentos y registros sobre el aseguramiento de la validez de los resultados (cronogramas de evidencias de aseguramiento metrológico de los patrones utilizados en la calibración), procedimiento de estimación de la incertidumbre, declaración que las instalaciones y las condiciones ambientales en las que se realiza la verificación son adecuadas para las calibraciones y soportes que demuestren competencia del personal que realiza la verificación. Para dar cumplimiento al documento del IDEAM SAL-PL004 Política de equipamiento.

- v. Para todos los grupos; es decir, (1,2,3); El Contratista; por sí mismo y por medio de su personal vinculado o subcontratado, se obliga a mantener en estricta reserva y confidencialidad toda información, documentación, datos, resultados, procedimientos, métodos, registros y demás información técnica, administrativa, financiera o de cualquier otra naturaleza a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, relacionada con el Laboratorio Ambiental de la CVC y sus actividades inherentes.

A continuación, se relaciona la Tabla 1 “Especificaciones Técnicas”, de cada uno de los equipos, segmentado por Grupos, con las consideraciones del servicio a desarrollar por parte del Contratista así:

### Grupo 1 Equipos Generales Y De Apoyo

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
		<b>REFRIGERACION / COMPRESORES / APOYO</b>							
1	01	Cuarto Frío	Fabricacion nacional	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante. (Suministro e instalación de refrigerante si aplica)	Calibración	Temperatura a calibrar 2°C, 4 ± 2 °C, 6°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
2	226	Compresor de aire, marca Kaeser, Parte No. 101981,0	Modelo: SK 15T / serie: 1399	Operando	No requerido	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento solamente por Kaeser. Set filtros compresor SK (1), aceite sintético S-460 2 galones, Kit Service-UNIT ECO DRAIN 31/31F (1); Cartucho remoción extrafino OX-60 (1), Drenador interno automático (1). Servicio técnico	No aplica	No aplica
3	227	Bomba de vacio de tornillo rotativo, marca Kaeser, parte No. 1.880.30010	Modelo: ASV 40 / serie: 1032	Operando	No requerido	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento solamente por Kaeser. Suministro y cambio de filtro de aceite 14bar (1); Esterilla filtrante 112x112x10 (2) y 710x575x10 (1), Cartucho de filtro de aire Ø115x253 (1); Aceite sintético S-460 (3 galones), KIT cartucho separado aceite Ø170x 435mm (1); filtro de aire M14x 14,5. Cartucho filtro de aire Ø150x 326mm (1); Servicio técnico, limpieza e inspección	No aplica	No aplica



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
							del tanque y mantenimiento		
4	301	Congelador vertical/HACEB/	Modelo:COV AS 245L CE 1P BL/ Serie: CV160140100064.	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación (-25°C a -15°C). Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
5	382	Refrigerador QLS	Modelo CR-23-A-SSA-HC/SERIE:190821574	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento (homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo)	Calibración	Calibración $6 \pm 2^\circ\text{C}$ . por laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
6	494	Refrigerador de 300 L marca Frimed	Modelo FS-30 serie FF0247FM30222	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante.	Calibración	Temperatura a calibrar $6 \pm 2^\circ\text{C}$ por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025 y caracterización del medio
7	495	Refrigerador de 300 L para microbiología marca Frimed	Modelo FS-30 serie FF0248FM30222	Área de extracción	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante.	Calibración	Temperatura a calibrar $6 \pm 2^\circ\text{C}$ por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025. y caracterización del medio
8	508	Congelador horizontal, Electrolux	Modelo AFC50W3HTW serie 22102814	Primer piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación de funcionamiento, revisión de circuito eléctrico y parte eléctrica. (Suministro e instalación de refrigerante si aplica)	No requerido	No aplica
<b>CAMPANAS EXTRACTORAS</b>									
9	115	Cabina extractora marca Protanal	Sin Informacion	Bodega de reactivos 2° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, lubricación y verificación del funcionamiento	Calificación	Calificación con instrumentos trazables y determinación de niveles de explosividad y tiempo mínimo para exposición a ambientes seguros.
10	199	Cabina de seguridad biológica/ESCO	Modelo:Streamline SC2-4 A2 Serie: 2012-74426	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza general del equipo, cambio de luz UV, y filtros HEPA	SI	Realizar calificación Flujo 80 a 100 lineal ft3/min. Solicitar certificación clase 1 o 2 de la cabina in situ.
<b>DESIONIZADORES</b>									



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
11	09	Desionizador de agua	Marca BARNSTEAD, modelo D4641/D4742, serie 1090050457268/851970482546	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación de funcionamiento, por empresa autorizada por el fabricante. limpieza de mangueras, Cambio de 8 cartuchos	No requerido	No aplica
12	231	Equipo Desionizador Agua Tipo II / Thermo Scientific Barnstead Pacific TII con tanque de almacenamiento	Ref. 50132131	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante. Lavado y desinfección del tanque de almacenamiento del agua tipo II y verificación del sensor de nivel. Instalación cartucho (Ref. 09.4011) y membrana de ósmosis inversa (Ref. 22.0046), suministro Cleaning Solution (CMX25) y jeringa para proceso de desinfección	No requerido	No aplica
13	520	Equipo Desionizador Agua Tipo marca Thermo Scientific Barnstead Micropure	Ref. 50132373/ Serie 41580063	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante. Suministro de Cleaning Solution y jeringa (CMX25) para proceso de desinfección. Suministro y cambio de cartucho de desinfección micropure (Ref. 09.1102), cambio cartucho pulidor ultrapuro (09.1006) y filtro estéril 0,2 µ. (09.1003)	No requerido	No aplica
		<b>MULTIPÁRAMETROS /CONDUCTIMETROS/ PORTÁTILES</b>							



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
14	7	Conductímetro, marca METROHM,	Modelo 712/ Serie: 19137	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC Cond: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos.
15	12	pHmetro, marca METROHM,	Modelo: 7807 /Serie: 02373	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC pH: 4,0; 7,0 y 10,0
16	310	Peachimetro Ohaus	Modelo Starter 2100/ Serie B817764678	Microbiología	Si	No requerido	Mantenimiento y calibración y si se requiere suministro y cambio del electrodo pH de vidrio con punta de lanza 2 en 1 Ref. 30240974, modelo: ST270.	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC pH: 4,0; 7,0 y 10,0
17	403	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000/ serial: 37155	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC
18	404	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000/ serial: ux9yakrv	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC
19	405	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 G/ serial: upp2c0ok	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC
20	463	Medidor multiparámetro portátil Thermo Scientific	Modelo Orion Star A329, serial: G15072	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display. Suministro y cambio del sensor de conductividad Ref. 013010MD, K= 0,475 / 1 µS ... 200 mS/cm EP GPH y suministro del repuesto tapa óptica para sonda de oxígeno (1) Ref. 087001	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
21	464	Medidor multiparámetro portátil Thermo Scientific	Modelo Orion Star A329, serial: G15266	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display y suministro del repuesto tapa óptica para sonda de oxígeno (1) Ref. 087001.	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC
22	469	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 G /Serie No. S7NH4VTY	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC
23	470	Multiparámetro, EUTECH INSTRUMENTS,	Serie 2282501	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. Calibrar con entidad acreditada por ONAC
24	511	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:3110941	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión tarjeta electrónica	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC
25	512	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:3110943	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC
26	513	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:2862378	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC
27	569	Medidor portatil multiparámetro / Hanna	HL9829-00041	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC
28	595	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 /Serie No. LTXWVC8	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C.



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
									Calibrar con entidad acreditada por ONAC
29	596	Monitor de compuestos orgánicos volátiles VOC Marca Rae-Systems	Modelo: MiniRae 3000 / Serie: 592926425	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, según el manual del equipo	Calibración	Se debe realizar calibración de acuerdo al manual del equipo
		<b>OPTICA O SIMILARES</b>							
30	201	Espectrofotómetro UV-Vis HACH	Modelo DR 6000 / Serie 1450117	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración longitud de onda 390, 410, 605, 612 y 690 nm (o cercanas) por entidad acreditada por ONAC
31	204	Microscopio binocular, Leica	Modelo: DM500 Serie: 8040079145M	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del equipo para oculares y objetivos 4X, 10X y 100X. Limpieza general del equipo (oculares, objetivos, condensador, etc). Revisión de la parte eléctrica.	No requerido	No aplica
32	205	Microscopio estereoscopio, Leica	Modelo: EZ4 Serie: 104471975732128	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo al equipo, en especial revisión de oculares y objetivo. Limpieza general y revisión de los obturadores, macrometro y micrometro y luces, etc. Revisión y ajuste del prisma.	No requerido	No aplica
33	459	Turbidímetro, Marca: Hach	Modelo:2100Q Serie:14090C035038	Aguas	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del equipo para la lámpara, circuito eléctrico y limpieza general.	Calibración	Calibración del equipo en los puntos 10 NTU, 20 NTU, 100 NTU y 800 NTU. El intervalo de medición del equipo es de 0 a 1000 NTU



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
34	474	Sonda YSI (leer OD)- Analizador Automático DBO-SCPSCIENCE	Sonda YSI ProBOD; serie 21H12941; Sensor Type: Optical; dynamic luminescence quenching lifetime detection, 0-20 mg/L, $\pm 0.1$ mg/L or $\pm 1\%$ reading, whichever greater; 20-50 mg/L, $\pm 15\%$ reading 0-200%, $\pm 1\%$ reading or $\pm 1\%$ , whichever greater; 200-500%, $\pm 15\%$ reading Modelo BOD-300; NS BOD0121450079	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento Y comprobación con tabla estandar de Oxígeno - proveer Sensor reemplazable OD y protector del sensor (punta del sensor cap.) - Verificación de los ejes X, Y y Z; en todos los rack; llenado de botellas winkler en los rack A, B y C. Pruebas de encendido. Cambio de consumibles(mangueras)	Calibración	Calibración in situ de sonda de oxígeno oxígeno cero < 0,2 mg/L, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC
35	504	Lector de microplacas / Marca: Eurofins Abraxis	Modelo: 4303 Serie: 4303-1204	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del equipo incluyendo inspección, limpieza y verificación del funcionamiento/ Revisión de filtros.	Calibración	Calibración del equipo, exactitud fotométrica $\pm(1\% \pm 0,010)$ 0,0 a 1,5 ABS $\pm (2\% \pm 0,010)$ 1,5 a 3,0 ABS. Calibración filtros, el equipo cuenta con los rangos de longitud de onda así: 4 filtros estándar: 405, 450, 492 y 630 nm. 6 filtros: 405, 450, 492, 545, 600 y 630 nm. <b>EL ANÁLISIS EN EL EQUIPO SE HACE A 450 nm.</b>
36	586	Espectrofotómetro / Marca: Thermo	Modelo: Genesisys 40 Serie: 9A2C348007	Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración del equipo en las longitudes de onda 400 nm, 410 nm, 630 nm, 647 nm, 664 nm y 750 nm, o cercanas, cuatro de las cuales son las longitudes de onda usadas en el análisis de clorofila. Calibración del equipo en la longitud de onda 600 nm, o cercana la cual se usa para determinar la densidad óptica bacteriana para la verificación de métodos



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
									microbiológicos.
		<b>VARIOS</b>							
37	16	Molino Electrico	NA	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica
38	169	Sellador Quanti-tray	Modelo:2X Serie: 10-236-06784	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza completa del equipo, interna y externa y cambio de piezas en caso requerido	No requerido	No aplica
39	197	Cabina para análisis de fluorescencia	Modelo:CM-10A Serie: 1845075	Microbiología	Si	No requerido	Revisión y limpieza del equipo, verificación, limpieza de las gafas y lámpara UV	No requerido	No aplica
40	200	Titulador Titroline Alpha Plus	475110	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655). Calibración de electrodo de pH en los puntos 4,0; 7,0 y 10,0
41	206	Agitador, marca HEIDOLPH	Modelo 541-20008-00 REAX 20/8	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento a 30 RPM	No requerido	No aplica
42	286	Plancha de Agitación SCI Logex	Modelo MS-S, número de serie: MD3F001749	Área Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica
43	370	Digestor Macrokjeldahl, marca Electrothermal	Modelo MQ3868B/E Serie: M893700	Extracción	Si	No requerido	Inspección, limpieza y verificación del funcionamiento, revisión y ajuste circuito eléctrico, verificación y ajuste cableado y terminales eléctricas, funcionamiento de la manta, revisión y ajuste de resistencias, revisión control de temperatura	No requerido	No aplica
44	372	Lavadora de cristalería de laboratorio / Labconco	Modelo FiskScrubber/ Serie 190880919/ / calentador Bosh Tronic 220V	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante.	No requerido	No aplica



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
							Suministro y cambio de empaques		
45	468	Agitador Vortex, Operación de contacto y continuo	Modelo: MX-S, Marca: LB PRO, Cat N°: 821200040244	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Suministro y cambio del cabezal de goma	No requerido	No aplica
46	516	Agitador Horizontal, marca EBERBACH CORPORATION	Modelo: NC0879533/ Serie: SN0000568	Área de extracción	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Número de oscilaciones (entre 160 RPM y 200 RPM) 180 ± 20 RPM/ Verificación trazable
47	563	Centrifuga, Marca:Infitek	Modelo: CFG-21J Serie: IFTJW230925001		Si	No requerido	Limpieza general, revisión del rotor y circuito eléctrico.	No requerido	No aplica
48	564	Bomba de vacío, Merck	Referencia WP 6111560. Serial N°: VB5D029850		Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica

## Grupo 2. Equipos Masa, Temperatura, Volumen

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
<b>MASA</b>									
1	141	Balanza, marca METTLER, modelo PC-24, Carga máxima: 24.000 g y Carga mínima: 20 g, d: 1 g	marca METTLER	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
2	167	Balanza Analítica, marca METTLER TOLEDO/ Máx 220 g. d 0,1 mg	Modelo: NewClassic MF/Mod: ML 204 /01	Hidrobiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
3	260	Balanza de precisión de campo (Emisiones) (ADAM) Rango: <b>0- 600 g Resolución: 0,01 g</b>	Modelo: HCB602H	Área Instrumentación	Si	No aplica	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) y ajuste con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
4	300	Balanza Analítica, marca OHAUS/ Máx 2200 g. d 0,01 g	Modelo: ADVENTURER/Serie: B7355583628	Laboratorio de Aire	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
5	309	Balanza Ohaus/ Máx 210 g. d 0,1 mg	Modelo PX124 /Serie: 820863996	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
6	383	Microbalanza para filtros con mesa anti-vibratoria, marca REDWAG, modelo MYA 5.4 Y.F., serie 622596	Marca REDWAG, modelo MYA 5.4 Y.F.	Microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
7	514	Balanza analítica (Emisiones). <b>Resolución: 0,00001 g</b> (Ohaus). <b>Rango: 0-220g</b>	Modelo EX225/AD-serie C227396299).	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) y ajuste con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad
8	268	Juego de pesas 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50 y 100 g	Juego de pesas Clase E2	Laboratorio de Aire	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
9	303	Pesa de 2 kg, marca SB LTDA	Modelo clase M1, número de serie 2361	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
10	409	Pesa de 200 g, cilíndrica, marca Sartorius	Modelo clase E2	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
11	515	Juego de pesas 5, 50, 100, 200(2) y 500 mg laminas (6), 1, 2 (2), 5, 10, 20 (2), 50, 100 y 200 g (2) cilíndricas (11)	Clase de exactitud E2, marca Kern & Sohn GmbH, serial G2233478.	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
<b>TEMPERATURA</b>									
12	11	Incubadora PRECISION SCIENTIFIC 815	Modelo 815/ N serie 84026377	Laboratorio Aguas	Si	Si	Inspección, Diagnóstico de su estado, verificación de homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo, verificación y revisión del sistema eléctrico y electrónico. Ajuste. Revisión y cambio de repuestos consumibles (ventiladores), cambio de gas refrigerante. corregir partes oxidadas	Calibración	Por entidad acreditada en diferentes áreas a 20°C± 1°C y caracterización del medio
13	33	Horno de secado, Binder	ED-115/980423	Área de extracción y destilación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Por entidad acreditada en la temperatura a 110 °C ± 5 °C y caracterización del medio
14	103	Baño Maria, Memmert	Modelo: WB 147/serie: 1495,0794	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Cambio del botón encendido	No requiere	No aplica



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
15	216	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-2	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
16	218	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-4	Bodega de campo 1º piso	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
17	223	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-9	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
18	224	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-10	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
19	234	Baño Maria, Memmert	Modelo: WNB 7-45/serie: L613,0168	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Por entidad acreditada en la temperatura a 77 °C ± 2 °C y caracterización del medio
20	257	Termometro trazable a Nist, marca H.B. INSTRUMENTS COMPANY	Modelo 61054-649, número de serie H.B.34372	Centro de documentación	Si	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de -18°C, 5°C y 10 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
21	258	Termometro trazable a Nist, marca H.B. INSTRUMENTS COMPANY	Modelo 61054-649, número de serie H.B.34431	Centro de documentación	Si	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 20°C, 30°C y 60 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
22	302	Baño Maria, Memmert	Modelo: WNB 7-45/serie: L417,1045	Laboratorio Aguas	Operando	No requerido	No requerido	No requiere	No aplica
23	308	Horno de secado, Memmert	Modelo: 110/serie: B4172345	UN Área de cromatografía	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión de la parte eléctrica y ajustes si es necesario	Calibración	Calibración de temperatura a 104 °C ± 1°C, 110 °C ± 5 °C y 180 °C por entidad acreditada ONAC y caracterización del medio
24	311	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo número de serie Biotemp, de serie 000347	Área de microbiología	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
									norma ISO/IEC 17025
25	312	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo Biotemp, número de serie 000348	Área de instrumentación	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
26	313	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo Biotemp, número de serie 000349	Área de extracción	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
27	371	Manta de calentamiento, marca ELECTROTHERMAL,	Modelo EME61000/CEBX 1, serie M846940	Área de extracción	Si	Si	La posición 1(izquierda a derecha) no regula la temperatura, revisar y reparar	No requerido	No aplica
28	375	Termoreactor/ Merck	Modelo TR 620, serie 19085216	Laboratorio Aguas - DBO	Si	Si	Limpiar a fondo el bloque térmico, revisión y limpieza de circuitos eléctricos y electrónicos. Verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación 150°C ± 2°C . Calibración con laboratorio acreditado por ONAC en 5 pozos aleatorios, incluyendo los dos bloques y caracterización del medio
29	377	Termohigrómetro/ Fisherbrand Traceable	Traceable Memory-Loc NS 192370026	Área de Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display	Calibración	Calibración: Temperatura de 15°C, 20 ± 1°C y 30 °C. Humedad a 20%, 30% y 45% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
30	378	Termohigrómetro con datalogger, marca TRACEABLE	Modelo MEMORY-LOC, serie 192370029	Área de extracción	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display	Calibración	Calibración: Temperatura de 15°C, 20 ± 1°C y 30 °C. Humedad a 20%, 30% y 45% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
31	456	Termómetro digital, marca H-B Instrument	Serial AB42109	Área de microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 2, 6 y 13 ± 2 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
32	457	Termómetro digital, marca H-B Instrument	Serial AB42519	Área Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 35 ± 0,5 °C y 60 ± 2,0°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
33	458	Baño de Agua Marca: MEMMERT	Modelo: WNB14	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
34	462	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPIDN30	Modelo 2021/ Serie: 004588849	Microbiología	Si	Si, fuera de servicio	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Revisión y cambio de termostato, presenta mensaje de error y no controla la temperatura	Calibración	Temperatura de calibración 60 °C ± 2,0 °C; 41°C ± 0,5°C; 45°C ± 0,5°C Calibración con laboratorio acreditado por ONAC
35	479	Termometro digital para termocuplas, marca Fluke	Serie 56192077MV	Centro de documentación	Si	No requerido	Limpieza, verificación de circuito eléctrico, repuesto de batería	Calibración	Calibración de temperatura de -5°C, 20 ± 1,0°C; 35 ± 0,5 °C; 44,5 ± 0,2°C; 60 ± 2,0 °C; 77 ± 2°C, 90 °C; 103 ± 2,0°C; 104°C ± 1 °C; 110 ± 5,0°C; 180 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
36	486	Termómetro para refrigerador, marca Traceable,	Serie 210958712	Microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de -18 °C; 6 ± 2°C y 10 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
37	487	Incubadora de convección forzada JP Inglobal Ref. JPIDF256	Modelo 2021/ Serie: 004588830	Laboratorio Aguas	Si	Si, fuera de servicio	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Revisión y cambio de termostato, presenta mensaje de error y no controla la temperatura	Calibración	Temperatura de operación 35 °C ± 0,5 °C. con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
38	488	Incubadora DBO marca JP Inglobal / JPPIR581+C44:G45	Modelo 2022/ serie: 4588853	Laboratorio Aguas	Si	No	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Ajuste interno de puertas de vidrio. Suministro de dos celdas Peltier 159W (ref. JP-AC-162) y dos fuentes 24VDC 20A (ref. JPUP-24V-20A	Calibración en las areas de uso interno	Por entidad acreditada en diferentes áreas a 20°C± 1°C (6 posiciones dentro de la incubadora) y caracterización del medio



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
39	489	Incubadora DBO marca JP Inglobal / JPIR581	Modelo 2022 / serie: 4588854	Laboratorio Aguas	No	Si	Inspección, Diagnóstico de su estado, verificación de homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo. Ajuste interno de puertas de vidrio. Suministro e instalación de dos fuentes 24VDC 20A (ref. JPUP-24V-20A - No está funcionando	Calibración en las areas de uso interno	Por entidad acreditada en diferentes áreas a 20°C± 1°C (6 posiciones dentro de la incubadora) y caracterización del medio
40	493	Autoclave horizontal digital 140 L Jpinglobal	Modelo 2022/ Serie: 004588832	Microbiología	Si	Si	Limpieza de la cámara de trabajo, ductos y tanque de almacenamiento de agua, corrección de fugas si aplica. Falla en el termostato o control de temperatura por lo cual se sube sin control y se debe apagar	Calibración	Temperatura 121°C ± 2 °C (200 kPa+/- 10 kPa) Validación de Temperatura con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
41	506	Baño de agua con recirculación marca Thermo Scientific	Modelo TS COL 35 1184M01 / Serie: 300552118	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación 44,5°C ± 0,2°C. con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
42	546	Termómetro con sonda, Control company	Serie 211001325	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas 20 ± 1,0°C; 35 ± 0,5 °C y 60 ± 2,0°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
43	547	Termometro digital de punzón, H-B Instrument	Serial AB46807	Laboratorio Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 2 °C, 6 °C y 13 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
44	565	Termoreactor /Merck	TR620 serie 1712010001	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión y limpieza de circuitos	Calibración	Temperatura de operación 150 °C ± 2°C. Calibración con laboratorio acreditado por ONAC en 5 pozos aleatorios los 2 bloques, y caracterización del medio



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
							eléctricos y electrónicos		
45	574	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPIDN30	Modelo 2021/ Serie: 004588850	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Cambio si lo requiere de resistencia de calentamiento (Ref. JPRA-INC-30L)	Si	Temperatura de operación 60°C ± 2,0 °C, Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
46	575	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPID256	Modelo 2021/ Serie: 004588831	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Cambio si lo requiere de resistencia de calentamiento (Ref. JPRA-INC-256L)	Si	Temperatura de operación 35 °C ± 0,5 °C. Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio
47	581	Termometro digital de punzón, H-B Instrument	Serial AB46808	Entrada de muestras	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas 2°C; 10°C y 15°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
48	583	Termómetro con sonda, Control company	Serial 211001326	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas de 20 ± 1,0 °C; 35 ± 0,5 °C; 44,5 ± 0,2°C; 60 ± 2,0°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025
<b>VOLUMEN</b>									
49	389	Transferpipeta 0,5 - 5 ml,	Modelo:GIANT Modelo S/ /Serie: S05M51105004	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
50	390	Micropipeta, monocanal, ajustable, 10 - 100 µL	BOECO / SA Series	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
51	392	Micropipeta, monocanal, ajustable, 20 - 200 µL	ACCUMAX / LK678144	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
52	394	Transferpipeta de 1 - 10 mL/ Brand/	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19D54021	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
							piezas en caso de requerirlo		norma ISO 8655)
53	395	Transferpipeta de 100 - 1000 µL/ escala 0,005, Brand/	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19G06568	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
54	398	Transferpipeta 1-10 mL, Boeco	SN: 10N66706	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
55	423	Transferpipeta Brand 0,5 - 5 ml,	Modelo:Transferpette S/ /Serie: 19E64174	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
56	460	Transferpipeta Marca Boeco, Volumen 100-1000 µl	Serie: NI1038031	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
57	410	Micropipeta monocal, BRAND ajustable, 100 - 1000 µL	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19D54021	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
58	411	Micropipeta monocal, Brand ajustable, 0,5 - 10 µl	Transferpette S/Serie: 05L32289	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
59	412	Micropipeta monocal, BOECO (SA SERIES), ajustable, 10 - 100 µL	BOECO/Serie: CT14623	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
60	461	Transferpipeta de 100 - 1000 µL / BOECO /	Modelo: BOE9611100/ Serie: ME905968	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
61	490	Micropipeta monocal, Brand ajustable, 0,5 - 5 mL	Transferpette S/Serie: 19E64175	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
62	413	Micropipeta monocal, ACCUMAX (A Series) ajustable, 20 - 200 µl	ACCUMAX/Serie: GK451542	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
							de requerirlo		
63	505	Transferpipeta multicanal 30-300 µl/ Brand	Modelo: Transferpette S-8 Serie: 21C34020	Hidrobiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
64	549	Micropipeta, monocanal, ajustable, 100 - 1000 µL	BOECO / HF414238	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655) en los siguientes volúmenes: 50 µl, 100 µl y 250 µl.
65	571	Micropipeta, monocanal, ajustable, 0,5 - 5 mL	BRAND / LK678675	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
66	584	Micropipeta 0,5 a 5 mL. Autoclavable/ Accumax A.	Cat AV-905. Serial GK451442	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
67	591	TRANSFERPIPETA 1000 - 10000 µL/ GIANTS	NS: S10M90321015	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
68	481	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k62572	Área suelos	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
69	482	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k82573	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
70	483	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k60814	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
71	484	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k62571	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
72	485	Bureta digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21K60801	Área Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
73	580	Bureta digital Brand de 25 mL, Dispensette	DE-M21, serie 21K62570	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
74	592	Transferpipeta 20-200 µL	Cat BOE9610220, LK677767	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
75	599	Transferpipeta Rango 500-5000 µl	S05M51105030	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
76	518	Dispensador de medios	Modelo: FlexiPump Pro Serie: 562000S03043	Microbiología	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)
<b>EQUIPOS EMISIONES</b>									
77	230	Manómetro digital-DWYER/ <b>Rango: (0-30 psi)(0-61,08 In Hg)</b>	Modelo 477 AV-6/ serie 062CMY-	Laboratorio aire	SI	Corregir fuga a manometro si se requiere	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, realizar prueba de fugas	Calibración	Calibración de presión con entidad acreditada por ONAC en Rango: 0-61,08 in Hg
78	274	Inclinómetro digital / Smart tools	Modelo L6786/serie 162/46-11)	Laboratorio aire	SI		Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento.	Calibración	Calibración con entidad acreditada por ONAC de angulo en el rango 0-90°
79	254	Analizador de gases de combustión/ E.Instruments	Modelo E8500/ serie 12180	Laboratorio aire	SI	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración sensores electroquímicos	Calibración sensores electroquímicos de O2(Rango 0-21%), NO(Rango 0-4000 ppm), NO2(Rango 0-1000 ppm), sensor de CO2 -non dispersive infrared (NDIR) (Rango 0-20%),el certificado debe contar con trazabilidad de equipos NIST o en su defecto de fabrica. Se sugiere ponerse en contacto con Carey Hollman <carey.hollman@sauermanngroup.com> y/o Joe Abadia -Premac cel 3117499826



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
80	181	Consola de muestreo isocinético marca: ENVIRONMENTAL SUPPLY	Modelo: C-5000, No. de serie: 1849.	Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento y ajuste del medidor de gas seco en caso necesario	Calibración	Verificación con patrón trazable siguiendo metodología EPA: de gasometro seco y placa de orificio de consola isocinética de acuerdo a US EPA 5(Numeral 10.3.1). Determinación Coeficiente Gamma (Y) y $\Delta H@$ , con procedimiento US EPA 5. Rango: (0,33 a 1,2) ft3/min
81	181	Consola de muestreo		Laboratorio de Aire	SI	No requerido	Inspeccion, limpieza, revision del circuito electrico y electronico y Verificacion del funcionamiento de los equipos electricos y electronicos (Indicador de temperatura Marca Jenco modelo 765, controladores de temperatura), realizar los ajustes respectivos y cambio de cableado o conector si se requiere/ Realizado solo por tecnólogo o ingeniero electrónico	No aplica	No aplica
82	181	Medidor tipo diafragma-modelo S-275 –Sensus	S/N: 15032198.	Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de caudal con entidad acreditada por ONAC
83	181	Manómetro inclinado .Intervalo de medicion 0 In H20 a 10 In H20(Marca Dwyer)		Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de columna de liquido mano y barometricas, con entidad acreditada por ONAC
84	182	Calibrador de termocuplas Marca Fluke 714; SERIE: 1637008		Laboratorio aire	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 0 - 400 °C (0-20-130-260-400°C)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
85	181	Termocupla tipo k - Caja fría - perilla de la consola No. 4.		Consola de muestreo	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 35 - 68 °F, (35-55-68 °F)
86	181	Termocupla tipo k Caja caliente- perilla de la consola No. 3.		Caja Caliente	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
87	181	Termocupla tipo k auxiliar salida Caja caliente- perilla de la consola No. 3.		Caja Caliente	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 110 °F, (70-85-110 °F)
88	181	Termocupla tipo k entrada del medidor de gas seco perilla No. 6.		Medidor de gas seco	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 110 °F, (70-85-110 °F)
89	181	Termocupla tipo k salida del medidor de gas seco , perilla No. 7.		Medidor de gas seco	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
90	181	Termocupla tipo k gas de chimenea Sonda No. 5 perilla No. 1.		Sonda No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
91	181	Termocupla tipo k calentamiento de la Sonda No. 5 , perilla No. 2.		Sonda No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
92	181	Termocupla tipo k gas de chimenea Sonda No. 11 perilla No. 1		Sonda No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONA'Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
93	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No. 11 , perilla No. 2.		Sonda No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
						que la calibracion sea no conforme			
94	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No. 4 perilla No. 1.		Sonda No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ 'Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
95	181	Termocupla tipo k calentamiento de la Sonda No. 4 , perilla No. 2.		Sonda No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
96	181	Termocupla tipo k temperatura gases de chimenea Sonda No. 8 perilla No. 1.		Sonda No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
97	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No. 8 , perilla No. 2.		Sonda No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
98	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No 6 perilla No. 1.		Sonda No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
99	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No 6 , perilla No. 2.		Sonda No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
100	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No 13 perilla No. 1.		Sonda No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
101	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No 13 , perilla No. 2.		Sonda No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
102	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T5 auxiliar. perilla No. 1.		Termocupla No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
103	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T11 auxiliar. perilla No. 1.		Termocupla No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC /Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
104	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T4 Auxiliar -perilla No. 1.		Termocupla No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC /Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
105	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T6 auxiliar perilla No. 1.		Termocupla No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
106	181	Termocupla tipo k gases de chimenea termocupla T8 Auxiliar . perilla No. 1.		Termocupla No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
107	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla auxiliar No 13 . perilla No. 1.		Termocupla No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)
108	181	Termocupla tipo k Balones muestreo de NOx.M7		Termocupla M7	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)
109	314	Pie de Rey digital –Mitutoyo	Modelo: CD-6" ASX-BSerie:18900455	Laboratorio de Aire	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibracion con entidad acreditada por ONAC/ Rango ( 0 a 150 mm)



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)
110	567	Altimetro-barometro digital multifunción -Sunroad	Modelo FR500/ serie: 200299558	Laboratorio de Aire	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración tanto en altura (m) como presión(in hg) con entidad acreditada por ONAC/ Rango( 8,859 a 32,483 inHg)

### Grupo 3. Estaciones De Calidad del Aire

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACIÓN (ECA/Municipio)	CODIGO LISTADO MAESTRO	ESTADO	REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES
1	Calibrador Dinámico	Teledyne	T753U	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	347	En funcionamiento	<p><b>OZONO</b> Diagnóstico Comprobación de fugas y flujo del fotómetro y ajustes Calibración Fotómetro de Ozono con certificado con trazabilidad NIST o ONAC Mantenimiento preventivo</p> <p><b>DILUCIÓN DE GASES</b> Diagnóstico Comprobación de fugas y flujo de las válvulas de controlador de flujo másico MFC (baja, media y alta) y ajustes Mantenimiento preventivo</p>
2	Medidor de Flujo	Alicat Scientific	MW-200SCCM-D	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	491	En funcionamiento	Calibración de flujo 0 a 200 sccm (5 puntos) certificación trazabilidad NIST o ONAC
3	Medidor de Flujo	Alicat Scientific	MW-20SLPM-D	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	492	En funcionamiento	Calibración flujo 0 a 20 slpm (5 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC
4	Medidor multiparámetro	Streamline	Pro™ MultiCal™ System	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	170	En funcionamiento	Calibración de Flujo 0 - 20 l/min (5 puntos), Temperatura 0 - 40°C (3 puntos) y presión Barométrica 0,750 - 1,050 atm (3 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC
5	Medidor multiparámetro	Mesalabs	TetraCal®	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	434	En funcionamiento	Calibración de Flujo [venturi 1: 1.2 a 6 L/min, venturi 2: 6 a 30 L/min] 5 puntos; Temperatura: Temperatura 0 - 40°C y presión Barométrica 0,750 - 1,050 atm (3 puntos cada uno) Certificación trazabilidad NIST o ONAC
6	Medidor multiparámetro	Vaisala	MI70	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	455	En funcionamiento	Calibración de Temperatura 0 - 40°C (3puntos), Humedad Relativa (7 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC
7	Manómetro Digital	DWYER	477AV	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	517	En funcionamiento	Calibración de Presión Siete (7) puntos de Calibración 0 psi - 5 psi - 10 psi - 15 psi - 20psi -25 psi- 30 psi Certificación trazabilidad NIST o ONAC
8	Aire Acondicionado de 18000 BTU	LG, Mirage	3 Inverter y 3 Convencionales	6	ECA Cartago/Cartago CAD Carrera 6 calle 11 esquina	N/A	En funcionamiento	Mantenimiento preventivo: limpieza, comprobación de presiones, verificación de fugaz, verificación del nivel del refrigerante, verificación del funcionamiento. Correctivo:



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACIÓN (ECA/Municipio)	CODIGO LISTADO MAESTRO	ESTADO	REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES
					ECA Tuluá/CVC Tuluá Carrera 27 A No.42-32	N/A	En funcionamiento	reemplazar el aislante térmico para la tubería de cobre, condensadores de arranque para el motor y refrigerante en los casos que aplique.
					ECA Buga / Acuavalle Buga Carrera 18 No. 17A-49	N/A	En funcionamiento	
					ECA Yumbo / Yumbo Institución Educativa Alberto Mendoza Mayor Calle 8 con Carrera 12	N/A	En funcionamiento	
					ECA Palmira / Palmira ALCALDIA	N/A	En funcionamiento	
					Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	N/A	En funcionamiento	



## **ANEXO No. 2 CRONOGRAMA**

El cronograma del proceso se podrá visualizar directamente en la plataforma SECOP II; será el establecido en la sección “Cronograma” en el expediente del presente proceso de Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía No. 35 de 2025, en la Plataforma del SECOP II

**Nota:** Las fechas y plazos indicados en la plataforma podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstas en el Pliego de Condiciones.

**ANEXO No. 3**  
**PACTO DE PROBIDAD PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA EN LA**  
**SELECCION ABREVIADA POR LA CAUSAL DE MENOR CUANTÍA CVC No 035 de**  
**2025**

El Suscrito a saber \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_ identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien obra en calidad de \_\_\_\_\_ que en adelante se denominará el proponente, manifiesta su voluntad de asumir el presente PACTO DE INTEGRIDAD, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que la CVC adelanta el proceso de SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTÍA CVC No. 035 de 2025, cuyo objeto consiste en: *REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL.* Que es interés del proponente y de la CVC, apoyar la acción del Estado Colombiano para promover la cultura de la probidad y fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

2. Que el Proponente pacta y asume los siguientes compromisos:

NO ofrecerá ni dará sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, en el proceso de contratación.

NO permitirá que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente, o un asesor o Proveedor o Contratista lo haga en su nombre.

Impartirá instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores y a cualquier otro representante suyo exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia en el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de: No ofrecer o pagar sobornos y cualquier halago a los funcionarios de la CVC ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni a ofrecer pagos ni halagos a los funcionarios de la CVC, durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser elegida su propuesta.

NO efectuará acuerdos o realizará actos o conductas que tengan por objeto o como objeto la colusión en el presente proceso contractual.

Se compromete a verificar toda la información, que a través de terceros deba presentar a esta Entidad para efectos del proceso contractual.

Asumirá la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad para efectos de esta contratación.



Actuará bajo los principios de la ética, la moral, las buenas costumbres, la probidad y en general bajo los principios del artículo 23 de la Ley 80 de 1993, que rigen la contratación estatal.

Asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el pliego de condiciones, si se verificare el incumplimiento de los compromisos de integridad en el proceso contractual.

En todo caso, con la firma de este documento, se entiende que el proponente conoce y acepta, todas y cada una de las obligaciones incluidas en el mismo y por lo tanto, no será necesario para habilitarlo, la entrega de este documento al momento de presentar la oferta; toda vez que este documento se entiende incorporado en la carta de presentación de la propuesta.

FIRMA DEL PROPONENTE  
C.C. o NIT.

#### ANEXO No. 4

### CLAUSULAS COMPLEMENTARIAS AL CONTRATO ELECTRÓNICO

Entre los suscritos a saber: **MARCO ANTONIO SUAREZ**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. **94.399.245** expedida en Cali (Valle), obrando en su condición de Director General de **LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA**, designado mediante el Acuerdo CD No. 056 del 2019, expedido por el Consejo Directivo y posesionado el primero (1°) de enero de 2020, ante el Notario Segundo del Circulo de Cali, actuando en nombre y representación de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC**, identificada con el **NIT 890.399.002-7**, debidamente facultado para la celebración de este contrato, haciendo constar que la misma es un ente Corporativo de carácter público, creado por el Decreto Ley 3110 de 1954, transformado por la Ley 99 de 1993 y reestructurado por el Decreto 1275 de 1994, dotado de autonomía administrativa, patrimonio propio y personería jurídica independiente, coordinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quién en adelante se denominara **LA CVC**, de una parte, y de la otra **XXXXXX**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **XXXXXXX** expedida en Cali, quien obra en nombre y representación de la **XXXXXXXXXX**, en su calidad de Representante Legal, haciendo constar que el mismo está conformado por \_\_\_\_\_ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_; y quien para los efectos de este documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de selección abreviada de menor cuantía determinado por las siguientes cláusulas, **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.** El objeto del presente contrato consiste en *REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL.*, atendiendo las especificaciones técnicas aprobadas por la CVC, las condiciones contenidas en los estudios previos, el pliego y la propuesta presentada, documentos estos que forman parte integrante del presente contrato, en desarrollo de la Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025. **CLAUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** En cumplimiento del objeto del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga para con la CVC a: \_\_\_\_\_, condiciones contenidas en el Estudio Previo, el Pliego de Condiciones y la propuesta presentada por el oferente, documentos estos que forman parte integrante del presente contrato. **Constituyen obligaciones especiales a cargo del CONTRATISTA, las siguientes: XXXXXXXXXXXXXXXX** **CLAUSULA TERCERA. - OBLIGACIONES DE LA CVC. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.** **CLAUSULA CUARTA. - VALOR Y FORMA DE PAGO. El valor Para los cinco (5) grupos: 1) Primer Pago:** Equivalente al cincuenta (50%) del valor del contrato, una vez realizado el mantenimiento del 50% de los equipos, lo cual debe soportar con los respectivos informes de mantenimiento para cada equipo. Este pago se realizará, dentro de los veinte (20) días calendario seguidos al recibo de la factura debidamente diligenciada y con la constancia del supervisor del contrato, donde manifieste que dicho recibo parcial se realizó a entera satisfacción. **2) Segundo pago:** Pago final por el saldo restante, equivalente al cincuenta (50%) del valor del contrato, una vez finalizadas la totalidad de las actividades

establecidas en el contrato, soportadas mediante la totalidad de los informes de mantenimiento para cada equipo, así como la totalidad de los certificados de calibración y/o calificación según corresponda, con la constancia del supervisor, donde manifieste que dicho recibo final se realizó a entera satisfacción y concepto favorable al mismo con el cumplimiento de lo exigido en el numeral 3 del presente documento. **S**

**PRESUPUESTALES.** El presente contrato posee certificado de disponibilidad presupuestal N° XXX del XX de XX de 2025, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de La CVC. Los pagos que se realicen con cargo al presente contrato se sujetarán a las apropiaciones presupuestales de la CVC para la vigencia 2025.

**CLAUSULA SEXTA. - PLAZO.** El plazo de ejecución de cada contrato resultante de la adjudicación POR GRUPOS, será a partir de la suscripción del acta de inicio por parte de supervisor y contratista, sin exceder el 31 de diciembre de 2025. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El plazo solamente podrá ser modificado por causas no atribuibles al CONTRATISTA calificadas como tales por la CVC. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La CVC podrá ampliar el plazo para la ejecución del presente contrato, una vez emitido y estudiado el concepto que al efecto deberá proferir EL SUPERVISOR, ante solicitud justificada presentada por EL CONTRATISTA con QUINCE (15) días hábiles de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo inicial del contrato. Esta ampliación del plazo podrá operar por las siguientes causas: Por motivos de fuerza mayor o caso fortuito; d) Otros que la CVC considere suficientes para conceder la prórroga. La solicitud deberá enviarse por EL CONTRATISTA al SUPERVISOR. Vencido este término, cualquier solicitud que se presente quedara sin ningún valor. **PARÁGRAFO TERCERO:** Para las modificaciones relacionadas con el plazo, se levantará un acta que deberá ser suscrita por EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR del contrato, en la cual se consignarán las causas que la originaron. Una vez suscrita dicha acta, previa aprobación por parte de la CVC, se procederá a realizar una adición al contrato para la ampliación del plazo, el cual deberá ser suscrito por quienes suscribieron el contrato principal y deberá contener la obligación del CONTRATISTA de extender o prorrogar las garantías otorgadas de conformidad con la cuantía y por el término que le fije la CVC. **PARÁGRAFO CUARTO:**

**CLAUSULA OCTAVA. - INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL.** EL CONTRATISTA ejecutará el presente contrato por sus propios medios y con plena autonomía técnica y directiva, en consecuencia y de conformidad con lo dispuesto por el Art. 32, numeral 3°, Ley 80 de 1993, este contrato no genera relación laboral alguna entre EL CONTRATISTA y el personal que este emplee para la prestación del servicio y la CVC, por lo cual no tiene derecho al reconocimiento ni al pago de Prestaciones Sociales y/o a ningún tipo de acreencias laborales por parte de la CVC. En consecuencia, la CVC únicamente se obliga a reconocer las sumas expresamente pactadas. **CLAUSULA NOVENA. - MULTAS CONTRACTUALES UNILATERALES.** EL CONTRATISTA se hará acreedor al pago de multas conminatorias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, hasta por una cuantía equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día de mora o retraso injustificado en la ejecución de las actividades pactadas, previo informe escrito presentado por el Interventor o supervisor del Contrato y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **PARÁGRAFO:** Una vez en firme el acto administrativo que decreta la imposición de la multa, el valor de esta última se deducirá de las cuentas que se le adeuden al contratista sin perjuicio de hacer efectivas las garantías.

**CLAUSULA DÉCIMA.- CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento por parte del Contratista, de cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales, LA CVC podrá exigir el pago a título de pena, en los términos del artículo 1592 del Código

Civil, para imputar el valor de los perjuicios que pueda sufrir LA CVC en caso de incumplimiento, una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato; para lo cual, el mismo, firmado por las partes, prestará mérito ejecutivo, renunciando EL CONTRATISTA a requerimientos de constitución en mora.

**PARÁGRAFO:** La CVC podrá, previo informe escrito presentado por el Interventor o supervisor del Contrato, y una vez surtido el debido proceso conforme al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la CLÁUSULA penal pecuniaria y las garantías cuando a ello haya lugar.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si existiere discrepancia sobre el monto de los intereses, se aplicarán los regulados en el Artículo 1617 del Código Civil.

**CLAUSULA DECIMA PRIMERA. - CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. - SUSPENSIÓN.** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito o por mutuo acuerdo, se podrá suspender temporalmente la ejecución total o parcial del contrato, sin que cesen los efectos legales del mismo. En este caso, las partes suscribirán un acta de suspensión temporal en la cual se haga constar dicha circunstancia y la fecha estimada de reiniciación del mismo.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Por causas ajenas al CONTRATISTA y que supediten la continuación de todos los trabajos al cumplimiento, mejoramiento o solución de situaciones que sean responsabilidad de la CVC y que además no ameriten la suscripción de un contrato adicional que prorrogue el plazo del contrato, se podrán suscribir actas de suspensión provisional del contrato, las cuales serán acordadas en consenso entre la CVC, EL SUPERVISOR y el CONTRATISTA, previa solicitud por parte del CONTRATISTA a la SUPERVISIÓN. Una vez que se normalice la situación que generó la suspensión, se procederá de inmediato a suscribir un Acta de Reinicio de los trabajos. El CONTRATISTA estará obligado a realizar las actualizaciones de la Garantía Única, teniendo en cuenta para su vigencia el período en que los trabajos estuvieron suspendidos. De igual forma, el CONTRATISTA suministrará dentro de un plazo perentorio establecido por EL SUPERVISOR, los documentos actualizados que conforman el cronograma definitivo de trabajo. Situaciones que tengan que ver con pagos, en ningún momento constituirán motivos para suscribir actas de suspensión.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Una vez suscrita el acta de suspensión se deberá remitir copia de la misma a la compañía de Seguros que emitió la Garantía Única para que tome las medidas del caso. Superadas las causas que dieron origen a la suspensión del contrato, mediante acta suscrita por las partes se reiniciar su ejecución y EL CONTRATISTA deberá modificar la Garantía Única teniendo en cuenta el tiempo de suspensión del contrato.

**CLAUSULA DECIMA TERCERA. -CLAUSULA DECIMA CUARTA. - CESIÓN.** Dado que el presente contrato se celebra teniendo en cuenta las calidades y características del contratista, le está prohibido a éste ceder total o parcialmente el mismo sin la autorización previa y escrita de la CVC.

**CLAUSULA DECIMA QUINTA. - ADICIONES.** El presente contrato podrá adicionarse si a juicio de la CVC, así lo requiere el desarrollo del mismo, siempre y cuando previamente a su vencimiento y de conformidad con la solicitud sustentada por el SUPERVISOR del contrato, se formalice con la correspondiente adición al contrato. Para efectos de adición en dinero, será necesario contar con el Certificado de Disponibilidad Correspondiente y deberá tener en cuenta las limitaciones señaladas por el Estatuto General de Contratación Pública, respecto de las adiciones al valor del contrato.

**CLAUSULA DECIMA SEXTA. - CLAUSULA DECIMA NOVENA. CLAUSULA VIGÉSIMA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Constituyen documentos del contrato los siguientes: 1) La Propuesta presentada por el CONTRATISTA, 2) Estudios Previos, 3) Pliego de Condiciones, 4) Adendas y 5) Los demás documentos mencionados en las consideraciones preliminares y

todos aquellos requeridos para la presente contratación, conforme a la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición que consagra la Constitución Política y la Ley. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - GARANTÍA.** El CONTRATISTA deberá constituir a favor de la CVC, una Garantía que avale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. Consistente en una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos, se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Los riesgos a amparar son: **Cumplimiento:** Constituida por un monto equivalente al **VEINTE (20%) POR CIENTO** del valor total del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del contrato más seis (06) meses, contados a partir de la fecha de expedición de la Póliza. **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** Constituida por un monto equivalente al **DIEZ (10%) POR CIENTO** del valor total del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del contrato más tres (3) años. **Calidad del servicio:** Constituida por un monto equivalente al **VEINTE (20%) POR CIENTO** del valor total del contrato e igual a la duración del Contrato y un (1) año más contado a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a entera Satisfacción de los trabajos. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato o a la entrega de la copia de la minuta que adiciona el mismo, el contratista deberá entregar a LA CVC la garantía de cumplimiento. **PARÁGRAFO TERCERO:** En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución del contrato o celebrarse contratos adicionales, se procederá así: **1)** Si es prórroga del plazo se prorrogará la vigencia de la póliza única en los correspondientes riesgos amparados, en el mismo término de la prórroga autorizada. **2)** Si es aumento del valor del contrato, aumentará el valor de los riesgos amparados en la garantía única y otorgada en igual proporción. Para adicionar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, se le concede al CONTRATISTA un término perentorio de 5 días hábiles a partir del perfeccionamiento de la adición al presente contrato o a la entrega de la copia de la minuta que adiciona el mismo. **PARÁGRAFO CUARTO:** En el evento en que por cualquier motivo LA CVC, haga efectiva la garantía constituida, EL CONTRATISTA se compromete a constituir nueva garantía en la proporción y por el término respectivo amparando el riesgo correspondiente. **PARÁGRAFO QUINTO:** Corresponde al CONTRATISTA el pago de las primas de la Garantía Única exigida en el presente Contrato, así como sus prórrogas causadas por ampliación en tiempo y/o valor, por demoras, omisiones y otros motivos no imputables a la CVC. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - OBLIGACIONES CON EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.** De conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, concordado con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para la celebración del presente contrato, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando a estas últimas hubiera lugar. **PARÁGRAFO:** Al momento de liquidar el presente contrato, el Supervisor deberá verificar y dejar constancia en el Acta, del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA frente a los aportes mencionados, durante toda la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y la sumas que debió haber cotizado. En el evento en que no se

hubiera realizado totalmente los aportes correspondientes, LA CVC deberá poner en conocimiento de dichos hechos a la Superintendencia Nacional de Salud y al Ministerio de Protección Social, a fin de que dichas entidades en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 828 del 2003, efectúen las investigaciones e impongan las sanciones a que hubiere lugar sobre el contratista que ha evadido o eludido el deber de cotizar a los Sistemas Generales de Pensión y Salud. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - RÉGIMEN LEGAL APLICABLE Y JURISDICCIÓN.** Este contrato se rige por las normas Civiles y Comerciales en concordancia con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, en todo aquello que sea procedente. Las eventuales controversias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación del contrato, serán competencia de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sin perjuicio de lo previsto en la cláusula siguiente. **CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.** EL CONTRATISTA apoyará la acción del Estado Colombiano y particularmente la CVC podrá fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la Constitución y la Ley Colombiana tales como: **1).**- EL CONTRATISTA se compromete a no ofrecer ni dar dadas ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y primero civil, ni a ningún asesor de al CVC. **2).**- El contratista se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la ejecución del presente contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - IMPUESTOS.** Todos los impuestos que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan a la CVC, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. En materia de impuestos, la CVC efectuará a las cuentas o facturas del CONTRATISTA las retenciones que establezca la ley. **CLAUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. - INDEMNIDAD.** El contratista se obliga a mantener libre a La CVC, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.- LUGAR DE EJECUCIÓN.** El servicio objeto del presente contrato debe ser realizado en la ciudad de Santiago de Cali, en el Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en la carrera 53 No. 13A - 50, en horario de las 8:00 a.m. hasta las 12:30 m. y de la 1:30 p.m. hasta las 5:30 p.m., de lunes a viernes. **CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA.- NOTIFICACIONES.** Las notificaciones o comunicaciones entre las partes contratantes deberán dirigirse a las siguientes direcciones: A la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC en la Carrera 56 No. 11 – 36, Dirección Técnica Ambiental, piso 3° de la ciudad de Santiago de Cali y al CONTRATISTA en la (carrera 69 # 13B – 100 MZ I CS 27 HSD LA). El cambio de dirección será notificado por escrito a la otra parte con la debida anticipación. Cualquier notificación, orden, instrucción o comunicación de la CVC, se dirigirá al Contratista, y será entregada personalmente a éste en sus oficinas o a través de correo certificado, caso en el cual la respectiva comunicación se considerará recibida dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su despacho, salvo el caso en que dicha notificación, orden, instrucción o comunicación sea enviada a través de fax, confirmado telefónicamente, evento en el cual se considerará recibido el mismo día de su envío. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** En el evento de surgir diferencias referentes al desarrollo del contrato, o referentes a los actos de la administración que afecten la relación contractual,



las personas acudirán al empleo de mecanismos de solución de controversias contractuales previstas en la Ley 80 de 1993, a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción. **CLAUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. -PERFECCIONAMIENTO, Y EJECUCIÓN.** El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal y la aprobación de la Garantía constituida por el CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** Si el contratista no cumple con sus obligaciones, se dará por terminado el contrato en forma inmediata. Para constancia se firma en Santiago de Cali a los,

**Director General**

**Representante Legal**

**Esta minuta está sujeta a cambios.**

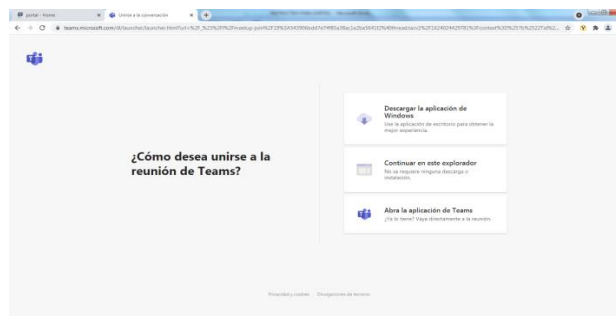
## ANEXO No. 5 INSTRUCTIVO PARA OBTENER LISTADO DE POSIBLES OFERENTES A PARTIR DE SORTEO

**Paso 1:** Ingresar a Microsoft Teams ®

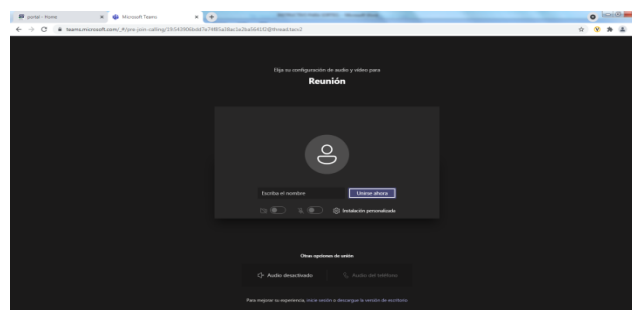
**Paso 2:** Copiar y pegar el link en el navegador para ingresar a la reunión

<https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3a543906bdd7e74f85a38ac1e2ba5641f2%40thread.tacv2/1684957251184?context=%7b%22Tid%22%3a%22dfd83882-ef56-49fd-9d6f-1b4e4f4fd9eb%22%2c%22Oid%22%3a%222d7425e5-a399-446c-a5e5-372e306b2eae%22%7d>

**Paso 3:** Dar click en continuar en este explorador



**Paso 4:** Escribir el nombre de la persona natural o jurídica, seleccione unirse ahora, e ingrese con micrófono apagado.



\*El nombre de la persona natural, jurídica, consocio, uniones temporales debe ser igual al presentado en la manifestación de interés.

## Registro de interesados

1. Copiar y pegar en el navegador el siguiente link:  
[https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?origin=NeoPortalPage#FormId=gjjY31bv\\_UmdbxtOT0\\_Z6yiQrg-XwbNNvuwDali2YqVUODIPSDk0T0JGVzNITjNUREIVMU81Wjg3OS4u](https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?origin=NeoPortalPage#FormId=gjjY31bv_UmdbxtOT0_Z6yiQrg-XwbNNvuwDali2YqVUODIPSDk0T0JGVzNITjNUREIVMU81Wjg3OS4u)
2. Diligenciar el formato de registro (se dará tres (3) minutos para realizar el registro)
3. Se publica en pantalla compartida la reunión de sorteo, base de datos donde se puede visualizar la posición en la que quedo cada interesado
4. La selección de los interesados que pueden continuar en el proceso se hace mediante balotera física de donde se sacan diez (10) balotas con los números correspondientes a la posición del registro.
5. En todo caso, se debe dar aplicación a lo dispuesto en el Literal H, del Capítulo Segundo "Instructivo para obtener listado de posibles oferentes a partir del sorteo", contenido en el Complemento al Pliego de Condiciones Electrónico.

## ANEXO 6 GLORARIO

### **Mantenimiento de Equipos de Laboratorio**

**Preventivo:** Es la programación de actividades de inspección de los equipos, que incluyen la revisión, limpieza integral interna y externa del equipo y sus elementos eléctricos o electrónicos, lubricación. Una vez realizado el mantenimiento preventivo, se verifica el funcionamiento en todos los modos de operación que posean los equipos.

**Mantenimiento correctivo y reparaciones:** Consistente en la corrección de los defectos que se aprecian en el funcionamiento del equipo y repararlos para devolver la correcta funcionalidad, lo cual incluye el reemplazo de partes defectuosas o deterioradas, por el desgaste de uso normal del equipo, de modo que prevengan el desgaste en otras partes o sistemas del mismo. Una vez realizado el mantenimiento se debe verificar el funcionamiento del equipo en todos los modos de operación.

**CALIBRACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO:** Que consiste en la verificación y ajuste de los valores de los instrumentos, comparándolos de manera directa con patrones de medida o materiales de referencia certificados, para garantizar que el instrumento queda en óptimas condiciones técnicas y metrológicas de funcionamiento respondiendo a los requisitos determinados por las normas de calidad y así garantizar la fiabilidad y trazabilidad de las medidas, por tanto se usan materiales de referencia fabricados y certificados según la Guía ISO 34:2009, y/o acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación, ONAC. Una vez realizado el mantenimiento se debe verificar el funcionamiento del equipo en todos los modos de operación.

**Calificación de Equipos:** La calificación de equipos implica una serie de acciones con el fin de garantizar y documentar que todos los equipos, sistemas e instalaciones funcionen como se espera y cumplan con los estándares necesarios de acuerdo con los estándares y guías actuales de manera que cumplan con los criterios de aceptación.



**FORMATO No. 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha

Señores:

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Dirección Técnica- Grupo de Laboratorio Ambiental

Ciudad

Cordial Saludo,

De conformidad con la convocatoria pública para participar en la Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía CVC No. 35 de 2025, el suscrito en representación de \_\_\_\_\_(denominación de la persona jurídica, consorcio o unión temporal) por medio de la presente somete a su consideración, la propuesta para la prestación del servicio de \_\_\_\_\_, de conformidad con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones de la Selección Abreviada de menor cuantía. En caso de que me sea adjudicado el contrato, me comprometo a cumplir estrictamente los requisitos exigidos de acuerdo con las especificaciones del Pliego de Condiciones, dentro de las propuestas de los precios unitarios totales propuestos en los anexos contenidos en el mismo y aceptados por la CVC

El suscrito declara expresamente:

- A. Que ninguna persona o entidad distinta a las aquí nombradas tiene interés en esta propuesta ni en el contrato que como consecuencia de ella llegue a celebrarse, por consiguiente, solo comprometo a los firmantes.
- B. Que manifiesto expresamente haber leído y conocer el PLIEGO DE CONDICIONES ELECTRÓNICO Y EL ANEXO COMPLEMENTARIO, las adendas, actas y demás documentos, expedidos por LA CVC y en consecuencia acepto que cumpliré todos los requerimientos técnicos establecidos en el PLIEGO DE CONDICIONES, sus anexos, adendas, formatos y en el contrato.
- C. Que he tomado en cuenta todas las circunstancias que inciden en la determinación de precios de la propuesta y que mis precios unitarios no variarán durante la ejecución del contrato, salvo en aquello expresamente autorizado en los pliegos de condiciones.
- D. Que en caso de que se me adjudique el contrato, me comprometo a formalizarlo con base en los documentos de la Selección Abreviada por la causal Menor Cuantía y otorgar las garantías que se establecen en el pliego de condiciones y en la minuta del contrato.
- E. Que hemos verificado dentro del proceso de selección en la página Web del Portal Único de Contratación del SECOP II los documentos de preguntas y respuestas y aceptamos su contenido.

INFORMACIÓN SOBRE PREGUNTAS  
Y RESPUESTAS

FECHA DE RECIBO

ADENDAS N°	FECHA DE RECIBO

- F. El suscrito declara bajo juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades de que trata el artículo 8, de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 (Para el caso de que el proponente sea una persona natural).
- G. El suscrito representante legal de la sociedad proponente declara bajo juramento que ni él ni los demás representantes legales de la misma, ni sus socios se encuentran incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad a que se refiere el artículo 8º de la Ley 80 de 1993. (Para el caso de que el proponente sea una persona jurídica)
- H. El suscrito acepta que las notificaciones de los actos administrativos realizadas dentro del proceso de selección se realizan a través de la plataforma electrónica del SECOP II, teniendo en cuenta que tienen valor probatorio de conformidad con el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y con el Código General del Proceso, sin embargo, establece como oficina a la cual se le puede dirigir correspondencia, la siguiente:
- Dirección:  
Ciudad:  
Teléfonos:  
Correo electrónico:
- I. El suscrito certifica bajo la gravedad del juramento que \_\_\_\_\_ (denominación de la persona natural, jurídica que presenta propuesta) no tiene de sanciones administrativas impuestas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Regional del Trabajo.
- J. Información sobre la persona o personas que firmará(n) el contrato en caso de adjudicación del mismo:
- Nombre(s) completo(s), identificación (número y lugar de expedición del documento) y cargo(s)
- K. La presente oferta tiene vigencia por espacio de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del cierre de la Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025

\_\_\_\_\_  
FIRMA AUTORIZADA Y SELLO

NOTA: En el evento que el presente Anexo no se encuentre firmado por el proponente, se asignará la condición de NO HABILITADO.



**FORMATO No. 2**  
**CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL**  
**(2 A – CONSORCIO)**

**Nombre del Consorcio:**

Los suscritos,

Nombre	CC	Actuando en representación de:	
		Nombre o Razón Social	CC o NIT

Debidamente autorizados según consta en las actas que adjuntamos (si de acuerdo con los estatutos de cada miembro se requiere), atentamente les manifestamos que de conformidad con el Artículo 7, Numeral 1o. de la Ley 80 de 1993, conjuntamente formulamos propuesta y suscribiremos el eventual contrato dentro del desarrollo del proceso de Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025, cuyo objeto es *REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL.*, de acuerdo con las condiciones y especificaciones administrativas, financieras y técnicas contenidas en el Pliego de Condiciones.

En caso que nos sea adjudicado el contrato, responderemos **SOLIDARIAMENTE** por la celebración y ejecución del Contrato; y declaramos que las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que conforman el presente Consorcio.

Manifestamos que designamos como representante del Consorcio para todos los efectos legales a \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en la ciudad de \_\_\_\_\_. A pesar de lo anterior, aceptamos que el contrato sea formulado de tal manera que comprometa a todos los miembros del Consorcio.

Declaramos que la duración del Consorcio será de \_\_\_\_\_ días calendario. (Mínimo el plazo de ejecución propuesto más un (1) año).

Atentamente,

El representante legal y su suplente en el Consorcio, firmarán el presente documento, con C.C. o NIT

**FORMATO No. 2**  
**CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL**  
**(2 B - UNIÓN TEMPORAL)**

Nombre de la Unión Temporal:

Los suscritos (NOMBRES DE LAS PERSONAS NATURALES O DE LOS REPRESENTANTES DE LAS PERSONAS JURÍDICAS DE LA UNIÓN TEMPORAL), obrando en nombre propio personas naturales) o en nombre y representación de \_\_\_\_\_ (personas jurídicas), debidamente autorizadas según consta en las actas que adjuntamos (si de acuerdo con los estatutos se requiere), atentamente les manifestamos que de conformidad con el artículo 7, numeral 2 de la Ley 80 de 1993, conjuntamente formulamos PROPUESTA, en la modalidad de UNIÓN TEMPORAL para la Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025, cuyo objeto *REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS GRUPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS DE MONITOREO Y ANÁLISIS AMBIENTAL*”.

En caso que nos sea adjudicado el Contrato, respondemos solidariamente por el cumplimiento de la propuesta y la celebración y ejecución del contrato. Igualmente, manifestamos que designamos como representante de la Unión Temporal para todos los efectos legales a\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No.\_\_\_\_de\_\_\_\_\_. El porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros en el caso de la presente Unión Temporal es:

Cada uno de los participantes, es decir\_\_\_\_y\_\_\_\_\_, aportan los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución (Los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, como se describe a continuación:

INTEGRANTE\_\_\_\_\_: INTEGRANTE\_\_\_\_\_:  
Declaramos que la duración de la Unión Temporal será de\_\_\_\_días calendario. (Mínimo el plazo de ejecución propuesto más un (1) año).

Atentamente,

El representante legal y su suplente en la Unión Temporal, firmarán el presente documento, con C.C. o NIT

**FORMATO No. 3  
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

1	No. Contrato		Fecha inicio		Fecha finalización		
	Contratante			Teléfono		CÓDIGO UNSPSC	
	Interventor			Teléfono			
	Objeto del Contrato						
	<b>CALIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL CONTRATO REPORTADO (Anotar el correspondiente porcentaje)</b>						
	Contratista Directo		Consorcio		Unión Temporal		
	Fecha Acta de Liquidación Final del Contrato						
	Valor ejecutado (\$)						
	Valor ejecutado (SMMLV)						

2	No. Contrato		Fecha inicio		Fecha finalización		
	Contratante			Teléfono		CÓDIGO UNSPSC	
	Interventor			Teléfono			
	Objeto del Contrato						
	<b>CALIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL CONTRATO REPORTADO (Anotar el correspondiente porcentaje)</b>						
	Contratista Directo		Consorcio		Unión Temporal		
	Fecha Acta de Liquidación Final del Contrato						
	Valor ejecutado (\$)						
	Valor ejecutado (SMMLV)						

	No. Contrato		Fecha inicio		Fecha finalización	
	Contratante			Teléfono		CÓDIGO UNSPSC
	Interventor			Teléfono		

<b>3</b>	<b>Objeto del Contrato</b>				
	<b>CALIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL CONTRATO REPORTADO (Anotar el correspondiente porcentaje)</b>				
	<b>Contratista Directo</b>		<b>Consortio</b>		<b>Unión Temporal</b>
	<b>Fecha Acta de Liquidación Final del Contrato</b>				
	<b>Valor ejecutado (\$)</b>				
	<b>Valor ejecutado (SMMLV)</b>				

1. Se debe diligenciar este formato por cada contrato o experiencia que se quiera reportar. Para los contratos que se encuentren reportados en el RUP como Experiencia Acreditada o a través de certificaciones.

Nombre y firma del representante legal del proponente y CC o NIT.

- 1) La CVC se reserva el derecho de confrontar esta información.
- 2) Cualquier inconsistencia en la información suministrada, será motivo de rechazo de la propuesta.
- 3) Toda esta información se verificará con cada una de las certificaciones aportadas y cumpliendo



**FORMATO No. 4**  
**CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**

Ver indicadores de capacidad financiera y organizacional



**FORMATO No. 5**  
**CAPACIDAD RESIDUAL (Cuando se trate de Obra)**

No aplica



**FORMATO No. 6**  
**PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**  
**(6A Persona Natural)**

Debe cumplir con lo enunciado en el literal A, numeral 5 del Capítulo IV del presente Pliego de Condiciones



**FORMATO No. 6**  
**PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**  
**(6 B Persona Jurídica)**

Ciudad y Fecha

Señores

**Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC**

Ciudad

Nombre o razón social del proponente:

**CERTIFICACIÓN**

Certifico bajo gravedad de juramento que \_\_\_\_\_ con C.C. No. \_\_\_\_ o NIT No.\_\_\_\_, ha cumplido con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a Las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al SENA, Sistema de Seguridad Integral y de Parafiscales, en los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía No. 035 de 2025.

Expedida a los\_días del mes de \_\_\_\_

Nombre:

Firma: \_

(Del proponente, o del representante legal, o del revisor fiscal (cuando el proponente esté obligado a tener revisor fiscal))

Firma del Proponente: \_\_\_\_\_ C.C. o NIT

**FORMATO No. 7  
CALIDAD**

Ciudad y Fecha

Señores

**Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC**

Ciudad

Nombre o razón social del proponente:

Por medio de este documento \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del proponente) en adelante el “PROPONENTE” manifiesto que en caso de ser adjudicado el proceso de Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía No. 035 de 2025, me comprometo a brindar sin costo adicional para la CVC:

A continuación, se detallan las condiciones del factor calidad PARA CADA GRUPO.

La Corporación Autónoma Regional el Valle del Cauca - CVC asignará un puntaje MÁXIMO DE CUARENTA (40) PUNTOS al proponente que ofrezcan adicionalmente y sin costo alguno, los siguientes servicios propuestos para cada GRUPO:

**Grupo 1: Equipos Generales y de Apoyo**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de 20 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos del grupo 1, <b>O</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de 40 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos del grupo 1.	40

**Grupo 2: Equipos Masa, Temperatura, Volumen**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de 30 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración de los equipos del grupo 2, <b>O</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de 60 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración de los equipos del grupo 2.	40

**Grupo 3: Estaciones de Calidad del Aire**

CRITERIO DE CALIDAD	PUNTAJE
El proponente que ofrezca una bolsa de 5 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración de los equipos del grupo 3, <b>O</b>	20
El proponente que ofrezca una bolsa de 10 horas de trabajo, para el mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración de los equipos del grupo 3.	40

**Regla aplicable a todos los Grupos:** Las horas serán utilizadas conforme a las necesidades del contrato, previa solicitud escrita del supervisor; y deben ser soportado mediante informes de servicio debidamente firmados por el supervisor contrato.



Para acreditar los servicios ofrecidos, los proponentes deben presentar un documento suscrito bajo la gravedad de juramento, donde señalen el ofrecimiento de la capacitación adicional de su propuesta y el diligenciamiento del Formato No. 7 “Calidad”

Igualmente se aclara que el puntaje Maximo otorgado a cada Grupo por concepto de calidad, será de cuarenta (40) puntos.

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL PROPONENTE**



**FORMATO No. 8**  
**PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL**

[Fecha]

Señores  
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC  
Carrera 57 # 11-29, Piso 1 CAC  
Cali

Ref.: Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía No. 035 de 2025

Objeto:

Por medio de este documento \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del proponente) en adelante el "PROPONENTE", manifiesto que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el componente colombiano (de bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos que será destinado para la ejecución del contrato, en caso de que se me adjudique, según el caso), será de origen %XX colombiano.

Nombre del Proponente

\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Identificación del  
extranjero \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma Representante Legal Proponente**

**FORMATO No. 9  
PUNTAJE DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**

[Este formato lo diligencia la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal de la persona jurídica que tiene la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres. Para acreditar su condición, los respectivos soportes deben ser los descritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, debiendo expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.]

[Fecha]

Señores  
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC  
Carrera 57 # 11-29, Piso 1 CAC  
Cali

Ref.: Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía No. 035 de 2025

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o del revisor fiscal, o contador, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal, revisor fiscal o contador] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con el NIT [Incluir el NIT], certifico bajo la gravedad de juramento que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021, cumplimos con alguna(s) siguiente(s) condición que nos acredita como emprendimientos y/o empresas de mujeres, para lo cual señalaré con una "X", la condición que cumplo:

Condición	Acreditado con	Marcar con "X" LA QUE CUMPLA
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.	
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.  La certificación deberá relacionar el nombre completo	

	y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente.	
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.	
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Mediante certificación expedida por el representante legal.	

De igual manera anexamos el respectivo soporte de la acreditación de esta(s) condición(es) según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1860 de 2021.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

**FORMATO No. 10  
FACTORES DE DESEMPATE**

**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O MUJERES VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR (PERSONA JURÍDICA)**

[Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica en el que mayoritariamente participen mujeres cabeza de familia y mujeres víctima de violencia intrafamiliar. En el evento que la oferta la presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea, fundación, corporación o asociación se ajustará el formato en lo pertinente. La información vertida en este formato contiene datos sensibles la cual está sujeta a reserva legal y, por tanto, no se podrá publicar en el SECOP I y II para su conocimiento]

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:

[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con el NIT [Incluir el NIT], certifico bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctima de violencia intrafamiliar. Esta información está soportada de acuerdo con los libros de comercio de la sociedad, los cuales gozan de reserva legal en los términos del artículo 61 del Código de Comercio.

En el siguiente cuadro señalo las mujeres cabeza de familia o mujeres víctima de violencia intrafamiliar que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

Identificación de las mujeres cabeza de familia o mujeres víctima de violencia intrafamiliar que participan en la persona jurídica (Incluir nombre y documento de identidad)	Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

**FORMATO 10B**  
**VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD**

[Tratándose de proponentes plurales, este formato lo presentará el integrante o los integrantes que tengan una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aporten mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general habilitante]

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:

[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote:

[Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico que tengo vinculado en la planta de personal un mínimo del diez por ciento (10 %) de empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997, contratados [con una anterioridad no inferior a un año o desde la constitución de la sociedad (para sociedades con menos de un año de constitución)], para lo cual adjunto el certificado expedido por el Ministerio del Trabajo.

De igual manera me comprometo en caso de resultar adjudicatario del presente proceso de contratación, a mantener vinculados a los empleados en condiciones de discapacidad por un lapso igual al del plazo de ejecución del contrato.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]



**FORMATO 10C**  
**VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ,**  
**FAMILIAR O SOBREVIVENCIA**  
**(EMPLEADOR – PROPONENTE)**

[Este formato lo diligencia la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal de la persona jurídica que tiene en su personal trabajadores mayores de edad vinculados en la planta del personal que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido la edad de pensión. En el caso de los proponentes plurales, este formato lo diligenciará el representante del proponente plural en el cual certifica la totalidad de los trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de los integrantes y la totalidad de personas mayores de edad vinculados de cada uno de sus integrantes]

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:

[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del proponente plural] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal o representante del proponente plural] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico que el número total de trabajadores personas mayores de edad vinculados en la planta del personal que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley es el que se relaciona a continuación:

Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal	Número de personas mayores no beneficiarias a la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de pensión

[Incluir el siguiente cuadro para los proponentes plurales]

<b>Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal de los integrantes del proponente plural</b>	<b>Número de personas mayores, no beneficiarias a la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de pensión de los integrantes del proponente plural</b>

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del proponente plural]



**FORMATO 10D**  
**VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL,**  
**PALENQUERA, RROM O GITANA**

[La información de este formato contiene datos sensibles la cual está sujeta a reserva legal y por tanto no se podrá publicar en el SECOP I y II para su conocimiento]

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del proponente plural] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico bajo la gravedad de juramento que:

- i) El número total de trabajadores vinculados a la nómina corresponden a [Diligenciar el número de trabajadores vinculados a la nómina]
- ii) En la nómina están vinculadas las siguientes personas: [Indicar a continuación el nombre y número de cédula de las personas que se encuentran vinculadas al proponente o integrante de la estructura plural según corresponda y respecto de las cuales se aportan las pruebas correspondientes, para acreditar la pertenencia a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas]

Nombre completo	Número de identificación

- iii) Así mismo declaramos que las personas señaladas anteriormente se encuentran vinculadas con una antigüedad igual o mayor a un año contado a partir de la fecha del cierre del presente proceso de selección. [Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá que indicar que las personas señaladas se encuentran vinculadas desde el momento de constitución de la misma].

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, o el representante del proponente plural]



**FORMATO 10E**  
**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN EN**  
**PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)**

Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, de la persona jurídica en el que mayoritariamente participan personas en proceso de reintegración o reincorporación de la persona jurídica. En el evento que la oferta la presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea, fundación, corporación o asociación se ajustará el formato en lo pertinente. La información de este formato contiene datos sensibles la cual está sujeta a reserva legal y, por tanto, no se podrá publicar en el SECOP I y II para su conocimiento]

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:

[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal o ambos] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico bajo gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por personas en proceso reincorporación y/o reintegración. Esta información está soportada de acuerdo con los respectivos certificados de la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, o del Comité Operativo para la Dejación de Armas y el documento de identificación de cada una de dichas personas.

En el siguiente cuadro señalo las personas en proceso de reincorporación o reintegración que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

Identificación de las personas en proceso de reincorporación o reintegración (Incluir nombre y documento de identidad)	Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o revisor fiscal]



**FORMATO 10F**  
**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN (PERSONA JURÍDICA INTEGRANTE DEL PROPONENTE PLURAL)**

[Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, de la persona jurídica del proponente plural en el que mayoritariamente participan personas en proceso de reincorporación de la persona jurídica. En el evento que la oferta la presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea, fundación, corporación o asociación se ajustará el formato en lo pertinente. La información de este formato contiene datos sensibles la cual está sujeta a reserva legal y, por tanto, no se podrá publicar en el SECOP I y II para su conocimiento]

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal o ambos] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico bajo gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reincorporación. Esta información está soportada de acuerdo con los respectivos certificados de la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, o del Comité Operativo para la Dejación de Armas y el documento de identificación de cada una de dichas personas.

En el siguiente cuadro señalo las personas en proceso de reincorporación que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

Identificación de las personas en proceso de reincorporación (Incluir nombre y documento de identidad)	Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o revisor fiscal]



**FORMATO 10G**  
**PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O PERSONAS EN**  
**PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)**

[Este formato se diligencia por el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, del integrante del proponente plural (persona jurídica) en el que mayoritariamente participen madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reintegración o reincorporación. Este formato lo podrá presentar el integrante o los integrantes que, cumpliendo la condición anterior, tengan una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aporten mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta.

En el evento que la oferta la presente una entidad privada sin ánimo de lucro, ya sea, fundación, corporación o asociación se ajustará el formato en lo pertinente. La información de este formato contiene datos sensibles la cual está sujeta a reserva legal y, por tanto, no se podrá publicar en el SECOP I y II para su conocimiento]

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:  
[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], certifico bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica del proponente plural está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reintegración o reincorporación.

En el siguiente cuadro señalo las madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración que participan mayoritariamente en la persona jurídica, junto con su respectivo porcentaje de participación:

Identificación de las madres cabeza de familia o personas en proceso de reincorporación o reintegración (Incluir nombre y documento de identidad)	Número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o condición de su participación en el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro



[Para la acreditación de desempate establecida en el literal (c), numeral 7, del numeral 4.6 del documento tipo incluir la siguiente redacción:]

Adicionalmente, los abajo firmantes, certificamos que ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_

[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o revisor fiscal]



## FORMATO 10H – ACREDITACIÓN MIPYME

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre o integrante persona natural y contador público o del representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda,] identificados con [Incluir el número de identificación], actuando en representación de [Indicar nombre del proponente, o integrante de proponente plural] declaramos bajo la gravedad de juramento que la sociedad se encuentra clasificada como: [Indicar si es micro, pequeña y mediana empresa] de acuerdo con los criterios definidos por las normas legales vigentes.

[Para la acreditación de desempate establecida en el literal (c), literal 10, del numeral 4.6 del documento tipo incluir la siguiente redacción:]

Adicionalmente, los abajo firmantes certificamos que ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_.

[En el evento que sea un proponente persona natural quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

---

[Nombre y firma del proponente o integrante persona natural y contador público]

[En el evento que sea una proponente persona jurídica quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

---

[Nombre y firma del representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda]



**FORMATO 10I**  
**PAGOS REALIZADOS A MIPYMES, COOPERATIVAS O ASOCIACIONES MUTUALES**

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:  
[Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre del proponente persona natural y contador público, o el representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley, o del representante legal y contador público, según corresponda] identificados con [Incluir el número de identificación], en nuestra condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica], [identificada con el NIT \_\_\_\_\_], declaramos bajo la gravedad de juramento, que de acuerdo con nuestros estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 20\_\_.

[En el evento que sea una proponente persona natural quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del proponente o integrante persona natural y contador público]

[En el evento que sea una proponente persona jurídica quien presente la oferta, incluir las firmas de la siguiente manera:]

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma del representante legal y revisor fiscal para las empresas obligadas por ley o del representante legal y contador público, según corresponda]

## FORMATO 10J – PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF

Este formato se diligencia por el representante legal o revisor fiscal de la persona jurídica, o por el integrante del Proponente Plural (persona natural o jurídica), en el que participen mayoritariamente jóvenes egresados del Sistema de Protección del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF.

Señores

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA**

REFERENCIA: Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

OBJETO:

Incluir cuando el Proceso de Contratación sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o revisor fiscal], identificado con [tipo y número de documento], en mi condición de [representante legal / revisor fiscal] de [Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [●], certifico bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica que represento está conformada por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF, conforme a la definición, lineamientos y certificación oficial expedida por dicha entidad.

Para acreditar esta condición, se adjuntan los certificados individuales expedidos por el ICBF, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación.

En el siguiente cuadro, se relacionan los jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF que conforman la mayoría accionaria o de participación en la persona jurídica

Nombre completo	Tipo y número de documento	Número de cuotas / porcentaje de participación	Certificación del ICBF adjunta (Sí/No)

- Declaro, además, que la información presentada es veraz, verificable y que la participación de estos jóvenes se encuentra registrada en los libros de comercio de la sociedad (cuando aplique), en cumplimiento del artículo 61 del Código de Comercio.
- En caso de tratarse de un Proponente Plural, manifiesto que este integrante cuenta con una participación no inferior al veinticinco por ciento (25%) en la

estructura plural, y que cumple con los requisitos de participación mayoritaria descritos anteriormente.

Documentos anexos:

1. Certificaciones oficiales expedidas por el ICBF para cada joven egresado.
2. Documento de identificación de cada uno de los egresados.
3. Registro mercantil o acta de constitución que acredite la participación accionaria o cuota parte.

En constancia, se firma en [Ciudad], a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

---

[Nombre y firma del representante legal o revisor fiscal]

Cargo: \_\_\_\_\_

NIT o CC: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**FORMATO No. 11**  
**AUTORIZACION PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES**

El presente Formato lo diligenciará toda persona (proponente, socia o trabajador) que al momento de presentar su oferta contenga datos sensibles, para que la Entidad Estatal contratante garantice el tratamiento adecuado a estos datos]

Señores  
**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**  
 [Dirección de la Entidad]  
 [Ciudad]

Cumpliendo la Ley 1581 de 2012 “Por el cual se dictan disposiciones para la protección de datos personales” y conforme al Decreto 1377 de 2013, con la firma de este documento manifiesto que he sido informado por [Incluir el nombre de la Entidad] de lo siguiente:

- 1) La [Incluir el nombre de la Entidad Estatal] actuará como responsable del tratamiento de datos personales de los cuales soy titular y que, conjunta o separadamente podrá recolectar, almacenar y usar mis datos personales para hacer efectivo el factor de desempate previsto en el numeral 4.6, numerales 2, 5, 6 y 7 del pliego de condiciones, relacionados con la acreditación de ser víctima de violencia intrafamiliar, persona en proceso de reintegración o reincorporación, o persona perteneciente a la población indígena, negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas.

Finalidad	Autoriza	
	SÍ	NO
Hacer efectivo el factor de desempate para la acreditación de una mujer víctima de violencia intrafamiliar, persona perteneciente a la población indígena, negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas, o persona en proceso de reintegración o reincorporación.		

- 2) Entiendo que son datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos con la salud, la vida sexual y los datos biométricos.
- 3) Manifiesto que me informaron que los datos sensibles que se recolectarán serán utilizados para hacer efectivo el criterio de desempate previsto en el numeral 4.6, numerales 2, 5, 6 y 7 del pliego de condiciones, relacionados con la acreditación de ser víctima de violencia intrafamiliar, integrante de la población indígena, negra, afrocolombiana raizal, palenquera, Rrom, o gitanas, o persona en proceso de reintegración o reincorporación.

### Derechos del titular

Sus derechos como titular de los datos son los previstos en la Constitución y en la Ley 1581 de 2012, especialmente los siguientes:

- a) Acceder en forma gratuita a los datos proporcionados que hayan sido objeto de tratamiento.
- b) Solicitar la actualización y rectificación de su información frente a los datos parciales, inexactos, incompletos.
- c) Solicitar prueba de la autorización otorgada.
- d) Presentar ante la Superintendencia de Industria y Comercio quejas por infracciones a lo dispuesto en la normatividad vigente.
- e) Revocar la autorización y/o solicitar la supresión del dato, a menos que exista un deber legal o contractual que haga imperativo conservar la información.
- f) Abstenerse de responder las preguntas sobre datos sensibles o sobre datos de las niñas y niños y adolescentes.

Estos derechos los podré ejercer mediante los canales o medios dispuestos por [Incluir nombre de la Entidad] para la atención al público, la línea de atención nacional [incluir número de atención de la Entidad], el correo electrónico [incluir el correo electrónico] y las oficinas de atención al cliente a nivel nacional, cuya información puedo consultar en [incluir página web de la Entidad], disponibles de [lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 p.m].

Por todo lo anterior, he otorgado mi consentimiento a [Incluir nombre de la Entidad] para que trate mi información personal de acuerdo con la Política de Tratamiento de Datos Personales dispuesta en [Incluir el link en donde se encuentra la Política de Tratamiento de Datos Personales] y que me dio a conocer antes de recolectar mis datos personales.

Manifiesto que la presente autorización me fue solicitada y puesta de presente antes de entregar mis datos y que la suscribo de forma libre y voluntaria una vez leída en su totalidad.

**Nombre:** [Incluir nombre del titular de la autorización datos sensibles para la autorización de datos]

**Firma:** [Incluir firma del titular]

**Identificación:** [Incluir número de identificación del titular de datos sensibles]

**Fecha:** [Fecha en que se puso de presente la autorización y entregó]

### FORMULARIO No. 1

A. **FORMULARIO No. 1. “Propuesta Económica”** El siguiente cuadro debe ser tenido en cuenta como referencia, al momento de diligenciarla oferta económica en la plataforma del SECOP II dentro del proceso Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025

#### Grupo 1 Equipos Generales Y De Apoyo

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
		<b>REFRIGERACION / COMPRESORES / APOYO</b>								
1	01	Cuarto Frío	Fabricacion nacional	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante. (Suministro e instalación de refrigerante si aplica)	Calibración	Temperatura a calibrar 2°C, 4 ± 2 °C, 6°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
2	226	Compresor de aire, marca Kaeser, Parte No. 101981,0	Modelo: SK 15T / serie: 1399	Operando	No requerido	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento solamente por Kaeser. Set filtros compresor SK (1), aceite sintético S-460 2 galones, Kit Service-UNIT ECO DRAIN 31/31F (1); Cartucho remoción extrafino OX-60 (1), Drenador interno automático (1). Servicio técnico	No aplica	No aplica	
3	227	Bomba de vacío de tornillo rotativo, marca Kaeser, parte No. 1.880.30010	Modelo: ASV 40 / serie: 1032	Operando	No requerido	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento solamente por Kaeser. Suministro y cambio de filtro de aceite 14bar (1); Esterilla filtrante 112x112x10 (2) y 710x575x10 (1), Cartucho de filtro de aire Ø115x253 (1); Aceite sintético S-460 (3 galones), KIT cartucho separado aceite Ø170x 435mm (1); filtro de aire M14x 14,5, Cartucho filtro de aire Ø150x 326mm (1); Servicio técnico, limpieza e inspección del tanque y mantenimiento	No aplica	No aplica	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
4	301	Congelador vertical/ HACEB/	Modelo:COV AS 245L CE 1P BL/ Serie: CV160140100064.	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación (-25°C a -15°C). Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
5	382	Refrigerador QLS	Modelo CR-23-A-SSA-HC/ SERIE:190821574	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento (homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo)	Calibración	Calibración 6 ± 2°C. por laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
6	494	Refrigerador de 300 L marca Frimed	Modelo FS-30 serie FF0247FM30222	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante.	Calibración	Temperatura a calibrar 6 ± 2 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025 y caracterización del medio	
7	495	Refrigerador de 300 L para microbiología marca Frimed	Modelo FS-30 serie FF0248FM30222	Área de extracción	Si	No requerido	Pruebas de funcionamiento, tubería, circuito eléctrico de control, empaques, aislamiento y refrigerante.	Calibración	Temperatura a calibrar 6 ± 2 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025. y caracterización del medio	
8	508	Congelador horizontal, Electrolux	Modelo AFC50W3HTW serie 22102814	Primer piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación de funcionamiento, revisión de circuito eléctrico y parte eléctrica. (Suministro e instalación de refrigerante si aplica)	No requerido	No aplica	
		<b>CAMPANAS EXTRACTORAS</b>								

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
9	115	Cabina extractora marca Protanal	Sin Informacion	Bodega de reactivos 2° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, lubricación y verificación del funcionamiento	Calificación	Calificación con instrumentos trazables y determinación de niveles de explosividad y tiempo mínimo para exposición a ambientes seguros.	
10	199	Cabina de seguridad biológica/ ESCO	Modelo:Streamline SC2-4 A2 Serie: 2012-74426	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza general del equipo, cambio de luz UV, y filtros HEPA	SI	Realizar calificación Flujo 80 a 100 lineal ft3/min. Solicitar certificación clase 1 o 2 de la cabina in situ.	
		<b>DESIONIZADORES</b>								
11	09	Desionizador de agua	Marca BARNSTEAD, modelo D4641/D4742, serie 1090050457268/85 1970482546	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación de funcionamiento, por empresa autorizada por el fabricante. limpieza de mangueras, Cambio de 8 cartuchos	No requerido	No aplica	
12	231	Equipo Desionizador Agua Tipo II / Thermo Scientific Barnstead Pacific TII con tanque de almacenamiento	Ref. 50132131	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante. Lavado y desinfección del tanque de almacenamiento del agua tipo II y verificación del sensor de nivel. Instalación cartucho (Ref. 09.4011) y membrana de ósmosis inversa (Ref. 22.0046), suministro Cleaning Solution (CMX25) y jeringa para proceso de desinfección	No requerido	No aplica	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
13	520	Equipo Desionizador Agua Tipo marca Thermo Scientific Barnstead Micropure	Ref. 50132373/ Serie 41580063	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante. Suministro de Cleaning Solution y jeringa (CMX25) para proceso de desinfección. Suministro y cambio de cartucho de desinfección micropure (Ref. 09.1102), cambio cartucho pulidor ultrapuro (09.1006) y filtro estéril 0,2 $\mu$ . (09.1003)	No requerido	No aplica	
		<b>MULTIPARÁMETROS / CONDUCTIMETROS / PORTÁTILES</b>								
14	7	Conductímetro, marca METROHM,	Modelo 712/ Serie: 19137	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC Cond: 100 $\mu$ S, 1413 o 1414 $\mu$ S, 10 mS y 59 mS o cercanos.	
15	12	pHmetro, marca METROHM,	Modelo: 7807 /Serie: 02373	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC pH: 4,0; 7,0 y 10,0	
16	310	Peachimetro Ohaus	Modelo Starter 2100/ Serie B817764678	Microbiología	Si	No requerido	Mantenimiento y calibración y si se requiere suministro y cambio del electrodo pH de vidrio con punta de lanza 2 en 1 Ref. 30240974, modelo: ST270.	Calibración	Calibración a estándares alto y bajo con entidad acreditada por ONAC pH: 4,0; 7,0 y 10,0	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
17	403	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000/ serial: 37155	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC	
18	404	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000/ serial: ux9yakrv	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC	
19	405	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 G/ serial: upp2c0ok	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC	
20	463	Medidor multiparámetro portátil Thermo Scientific	Modelo Orion Star A329, serial: G15072	Bodega de campo 1º piso	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display. Suministro y cambio del sensor de conductividad Ref. 013010MD, K= 0,475 / 1 µS ... 200 mS/cm EP GPH y suministro del repuesto tapa óptica para sonda de oxígeno (1) Ref. 087001	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
21	464	Medidor multiparámetro portátil Thermo Scientific	Modelo Orion Star A329, serial: G15266	Bodega de campo 1° piso	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display y suministro del repuesto tapa óptica para sonda de oxígeno (1) Ref. 087001.	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC	
22	469	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 G /Serie No. S7NH4VTY	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. con entidad acreditada por ONAC	
23	470	Multiparámetro, EUTECH INSTRUMENTS,	Serie 2282501	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. Calibrar con entidad acreditada por ONAC	
24	511	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:3110941	Bodega de campo 1° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión tarjeta electrónica	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC	
25	512	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:3110943	Bodega de campo 1° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
26	513	Medidor portátil de pH Fisher Scientific	Accumet AP110, S/N:2862378	Bodega de campo 1° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: con estándares 4, 7 y 10. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C por entidad acreditada por ONAC	
27	569	Medidor portátil multiparámetro / Hanna	HL9829-00041	Bodega de campo 1° piso	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C en sonda de pH. Calibrar OD a cero, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC	
28	595	Multiparámetro, Horiba	Modelo U-5000 /Serie No. LXTXWVC8	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	pH: estándares 4, 7 y 10. CE: 100 µS, 1413 o 1414 µS, 10 mS y 59 mS o cercanos. Temperatura: 15°C, 25°C y 35°C. Calibrar con entidad acreditada por ONAC	
29	596	Monitor de compuestos orgánicos volátiles VOC Marca Rae-Systems	Modelo: MiniRae 3000 / Serie: 592926425	Bodega Grupo Recursos Hídricos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, según el manual del equipo	Calibración	Se debe realizar calibración de acuerdo al manual del equipo	
		<b>OPTICA O SIMILARES</b>								
30	201	Espectrofotómetro UV-Vis HACH	Modelo DR 6000 / Serie 1450117	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración longitud de onda 390, 410, 605, 612 y 690 nm (o cercanas) por entidad acreditada por ONAC	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
31	204	Microscopio binocular, Leica	Modelo: DM500 Serie: 8040079145M	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del equipo para oculares y objetivos 4X, 10X y 100X. Limpieza general del equipo (oculares, objetivos, condensador, etc). Revisión de la parte eléctrica.	No requerido	No aplica	
32	205	Microscopio estereoscopio, Leica	Modelo: EZ4 Serie: 104471975732128	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo al equipo, en especial revisión de oculares y objetivo. Limpieza general y revisión de los obturadores, macrometro y micrometro, luces, etc. Revisión y ajuste del prisma.	No requerido	No aplica	
33	459	Turbidímetro, Marca: Hach	Modelo:2100Q Serie:14090C035038	Aguas	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del equipo para la lámpara, circuito eléctrico y limpieza general.	Calibración	Calibración del equipo en los puntos 10 NTU, 20 NTU, 100 NTU y 800 NTU. El intervalo de medición del equipo es de 0 a 1000 NTU	
34	474	Sonda YSI (leer OD)- Analizador Automático DBO- SCPSCIENCE	Sonda YSI ProBOD; serie 21H12941; Sensor Type: Optical; dynamic luminescence quenching lifetime detection, 0-20 mg/L, ±0.1 mg/L or ±1% reading, whichever greater; 20-50 mg/L, ±15% reading 0-200%, ±1% reading or ±1%, whichever greater; 200-500%, ±15% reading Modelo BOD-300; NS BOD0121450079	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento Y comprobación con tabla estandar de Oxígeno - proveer Sensor reemplazable OD y protector del sensor (punta del sensor cap.) - Verificación de los ejes X, Y y Z; en todos los rack; llenado de botellas winkler en los rack A, B y C. Pruebas de encendido. Cambio de consumibles(mangueras)	Calibración	Calibración in situ de sonda de oxígeno oxígeno cero < 0,2 mg/L, agua saturada con aire y 20 mg/L con entidad acreditada por ONAC	
35	504	Lector de	Modelo: 4303	Hidrobiología	Si	No requerido	Mantenimiento preventivo del	Calibración	Calibración del	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
		microplacas / Marca: Eurofins Abraxis	Serie: 4303-1204				equipo incluyendo inspección, limpieza y verificación del funcionamiento/ Revisión de filtros.		equipo, exactitud fotométrica $\pm(1\%$ $\pm 0,010)$ 0,0 a 1,5 ABS $\pm (2\% \pm 0,010)$ 1,5 a 3,0 ABS. Calibración filtros, el equipo cuenta con los rangos de longitud de onda así: 4 filtros estándar: 405, 450, 492 y 630 nm. 6 filtros: 405, 450, 492, 545, 600 y 630 nm. <b>EL ANÁLISIS EN EL EQUIPO SE HACE A 450 nm.</b>	
36	586	Espectrofotómetro / Marca: Thermo	Modelo: Genesys 40 Serie: 9A2C348007	Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración del equipo en las longitudes de onda 400 nm, 410 nm, 630 nm, 647 nm, 664 nm y 750 nm, o cercanas, cuatro de las cuales son las longitudes de onda usadas en el análisis de clorofila. Calibración del equipo en la longitud de onda 600 nm, o cercana la cual se usa para determinar la densidad óptica bacteriana para la verificación de métodos microbiológicos.	
<b>VIARIOS</b>										
37	16	Molino Electrico	NA	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
38	169	Sellador Quanti-tray	Modelo:2X Serie: 10-236-06784	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza completa del equipo, interna y externa y cambio de piezas en caso requerido	No requerido	No aplica	
39	197	Cabina para análisis de fluorescencia	Modelo:CM-10A Serie: 1845075	Microbiología	Si	No requerido	Revisión y limpieza del equipo, verificación, limpieza de las gafas y lámpara UV	No requerido	No aplica	
40	200	Titulador Titroline Alpha Plus	475110	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655). Calibración de electrodo de pH en los puntos 4,0; 7,0 y 10,0	
41	206	Agitador, marca HEIDOLPH	Modelo 541-20008-00 REAX 20/8	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento a 30 RPM	No requerido	No aplica	
42	286	Plancha de Agitación SCI Logex	Modelo MS-S, número de serie: MD3F001749	Área Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica	
43	370	Digestor Macro-kjeldahl, marca Electrothermal	Modelo MQ3868B/E Serie: M893700	Extracción	Si	No requerido	Inspección, limpieza y verificación del funcionamiento, revisión y ajuste circuito eléctrico, verificación y ajuste cableado y terminales eléctricas, funcionamiento de la manta, revisión y ajuste de resistencias, revisión control de temperatura	No requerido	No aplica	
44	372	Lavadora de cristalería de laboratorio / Labconco	Modelo FiskScrubber/ Serie 190880919/ / calentador Bosh Tronic 220V	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento por empresa autorizada por el fabricante. Suministro y cambio de empaques	No requerido	No aplica	
45	468	Agitador Vortex, Operación de contacto y continuo	Modelo: MX-S, Marca: LB PRO, Cat N°: 821200040244	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Suministro y cambio del cabezal de goma	No requerido	No aplica	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
46	516	Agitador Horizontal, marca EBERBACH CORPORATION	Modelo: NC0879533/ Serie: SN0000568	Área de extracción	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Número de oscilaciones (entre 160 RPM y 200 RPM) 180 ± 20 RPM/ Verificación trazable	
47	563	Centrifuga, Marca:Infitek	Modelo: CFG-21J Serie: IFTJW230925001		Si	No requerido	Limpieza general, revisión del rotor y circuito eléctrico.	No requerido	No aplica	
48	564	Bomba de vacío, Merck	Referencia WP 6111560. Serial N°: VB5D029850		Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica	

**Valor total sin IVA**  
**IVA (19%)**  
**Total Valor (total+ IVA)**


Nombre o razón social del proponente

NIT o C.C

Nombre del Representante Legal

Dirección

Ciudad

Teléfono

Correo Electrónico

---



---



---



---



---



---



---



---



---

**Firma Representante Legal**

**FORMULARIO No. 1 “Propuesta Económica”** El siguiente cuadro debe ser tenido en cuenta como referencia, al momento de diligenciarla oferta económica en la plataforma del SECOP II dentro del proceso Selección Abreviada por la causal de de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025.

### Grupo 2. Equipos Masa, Temperatura, Volumen

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
		<b>MASA</b>								
1	141	Balanza, marca METTLER, modelo PC-24, Carga máxima: 24.000 g y Carga mínima: 20 g, d: 1 g	marca METTLER	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
2	167	Balanza Analítica, marca METTLER TOLEDO/ Máx 220 g. d 0,1 mg	Modelo: NewClassic MF/Mod: ML 204 /01	Hidrobiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
3	260	Balanza de precisión de campo (Emisiones) (ADAM) Rango: 0- 600 g Resolución: 0,01 g	Modelo: HCB602H	Área Instrumentación	Si	No aplica	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) y ajuste con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
4	300	Balanza Analítica, marca OHAUS/ Máx 2200 g. d 0,01 g	Modelo: ADVENTURER/Serie: B7355583628	Laboratorio de Aire	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
5	309	Balanza Ohaus/ Máx 210 g. d 0,1 mg	Modelo PX124 /Serie: 820863996	Área suelos	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
									excentricidad	
6	383	Microbalanza para filtros con mesa anti-vibratoria, marca REDWAG, modelo MYA 5.4 Y.F., serie 622596	Marca REDWAG, modelo MYA 5.4 Y.F.	Microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración (masa) con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
7	514	Balanza analítica (Emisiones). Resolución: 0,00001 g (Ohaus). Rango: 0-220g	Modelo EX225/AD-serie C227396299).	Área Instrumentación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración (masa) y ajuste con entidad acreditada por ONAC. Evaluar como mínimo estabilidad, uniformidad y excentricidad	
8	268	Juego de pesas Clase E2 Juego de pesas 1, 2, 3, 5, 10, 2	Juego de pesas Clase E2	Laboratorio de Aire	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
9	303	Pesa de 2 kg, marca SB LTDA	Modelo clase M1, número de serie 2361	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
10	409	Pesa de 200 g, cilíndrica, marca Sartorius	Modelo clase E2	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
11	515	Juego de pesas 5, 50, 100, 200(2) y 500 mg laminas (6), 1, 2 (2), 5, 10, 20 (2), 50, 100 y 200 g (2) cilíndricas (11)	Clase de exactitud E2, marca Kern & Sohn GmbH, serial G2233478.	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
		<b>TEMPERATURA</b>								

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
12	11	Incubadora PRECISION SCIENTIFIC 815	Modelo 815/ N serie 84026377	Laboratorio Aguas	Si	Si	Inspección, Diagnóstico de su estado, verificación de homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo, verificación y revisión del sistema eléctrico y electrónico. Ajuste. Revisión y cambio de repuestos consumibles (ventiladores), cambio de gas refrigerante. corregir partes oxidadas	Calibración	Por entidad acreditada en diferentes áreas a $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ y caracterización del medio	
13	33	Horno de secado, Binder	ED-115/980423	Área de extracción y destilación	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Por entidad acreditada en la temperatura a $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y caracterización del medio	
14	103	Baño Maria, Memmert	Modelo: WB 147/serie: 1495,0794	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Cambio del botón encendido	No requiere	No aplica	
15	216	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-2	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de $15^{\circ}\text{C}$ , $25^{\circ}\text{C}$ y $35^{\circ}\text{C}$ . Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
16	218	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-4	Bodega de campo 1º piso	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de $15^{\circ}\text{C}$ , $25^{\circ}\text{C}$ y $35^{\circ}\text{C}$ . Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
17	223	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-9	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
18	224	Termohigrometro, marca OREGON SCIENTIFIC	Modelo ETHG-912, serie BOE330-10	Coordinación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 15°C, 25°C y 35 °C. Calibración de humedad a 30%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
19	234	Baño Maria, Memmert	Modelo: WNB 7-45/serie: L613,0168	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Por entidad acreditada en la temperatura a 77 °C ± 2 °C y caracterización del medio	
20	257	Termometro trazable a Nist, marca H.B. INSTRUMENTS COMPANY	Modelo CAT 61054-649, número de serie H.B.34372	Centro de documentación	Si	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de -18°C, 5°C y 10 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
21	258	Termometro trazable a Nist, marca H.B. INSTRUMENTS COMPANY	Modelo CAT 61054-649, número de serie H.B.34431	Centro de documentación	Si	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 20°C, 30°C y 60 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
22	302	Baño Maria, Memmert	Modelo: WNB 7-45/serie: L417,1045	Laboratorio Aguas	Operando	No requerido	No requerido	No requiere	No aplica	
23	308	Horno de secado, Memmert	Modelo: UN 110/serie: B4172345	Área de cromatografía	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión de la parte eléctrica y ajustes si es necesario	Calibración	Calibración de temperatura a 104 °C ± 1°C, 110 °C ± 5 °C y 180 °C por entidad acreditada ONAC y caracterización del medio	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
24	311	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo número 000347 Biotemp, de serie	Área de microbiología	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
25	312	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo número 000348 Biotemp, de serie	Área de instrumentación	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
26	313	Termohigrómetro digital, marca ALLA FRANCE	Modelo número 000349 Biotemp, de serie	Área de extracción	NO	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 18°C, 25°C y 35 °C y Calibración de humedad a 20%, 50% y 80% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
27	371	Manta de calentamiento, marca ELECTROTHERMAL,	Modelo EME61000/CEBX1, serie M846940	Área de extracción	Si	Si	La posición 1 (izquierda a derecha) no regula la temperatura, revisar y reparar	No requerido	No aplica	
28	375	Termoreactor/ Merck	Modelo TR 620, serie 19085216	Laboratorio Aguas - DBO	Si	Si	Limpiar a fondo el bloque térmico, revisión y limpieza de circuitos eléctricos y electrónicos. Verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación 150°C ± 2°C . Calibración con laboratorio acreditado por ONAC en 5 pozos aleatorios, incluyendo los dos bloques y caracterización del medio	
29	377	Termohigrómetro/ Fisherbrand Traceable	Traceable Memory-Loc NS 192370026	Área de Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display	Calibración	Calibración: Temperatura de 15°C, 20 ± 1°C y 30 °C. Humedad a 20%, 30% y 45% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
30	378	Termohigrómetro con datalogger, marca TRACEABLE	Modelo MEMORY-LOC, serie 192370029	Área de extracción	Si	No requerido	Limpieza, desmonte, revisión de tarjeta, conexiones y display	Calibración	Calibración: Temperatura de 15°C, 20 ± 1°C y 30 °C. Humedad a 20%, 30% y 45% por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
31	456	Termómetro digital, marca H-B Instrument	Serial AB42109	Área de microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 2, 6 y 13 ± 2 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
32	457	Termómetro digital, marca H-B Instrument	Serial AB42519	Área Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 35 ± 0,5 °C y 60 ± 2,0°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
33	458	Baño de Agua Marca: MEMMERT	Modelo: WNB14	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	No requerido	No aplica	
34	462	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPIDN30	Modelo 2021/ Serie: 004588849	Microbiología	Si	Si, fuera de servicio	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Revisión y cambio de termostato, presenta mensaje de error y no controla la temperatura	Calibración	Temperatura de calibración 60 °C ± 2,0 °C; 41°C ± 0,5°C; 45°C ± 0,5°C Calibración con laboratorio acreditado por ONAC	
35	479	Termometro digital para termocuplas, marca Fluke	Serie 56192077MV	Centro de documentación	Si	No requerido	Limpieza, verificación de circuito eléctrico, repuesto de batería	Calibración	Calibración de temperatura de -5°C, 20 ± 1,0°C; 35 ± 0,5 °C; 44,5 ± 0,2°C; 60 ± 2,0 °C; 77 ± 2°C, 90 °C; 103 ± 2,0°C; 104°C ± 1 °C; 110 ± 5,0°C; 180 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
36	486	Termómetro para refrigerador, marca Traceable,	Serie 210958712	Microbiología	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de -18 °C; 6 ± 2°C y 10 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
37	487	Incubadora de convección forzada JP Inglobal Ref. JPIDF256	Modelo 2021/ Serie: 004588830	Laboratorio Aguas	Si	Si, fuera de servicio	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Revisión y cambio de termostato, presenta mensaje de error y no controla la temperatura	Calibración	Temperatura de operación 35 °C +/- 0.5 °C. con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
38	488	Incubadora DBO marca JP Inglobal / JPIR581+C44:G45	Modelo 2022/ serie: 4588853	Laboratorio Aguas	Si	No	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento. Ajuste interno de puertas de vidrio. Suministro de dos celdas Peltier 159W (ref. JP-AC-162) y dos fuentes 24VDC 20A (ref. JPUP-24V-20A)	Calibración en las areas de uso interno	Por entidad acreditada en diferentes áreas a 20°C± 1°C (6 posiciones dentro de la incubadora) y caracterización del medio	
39	489	Incubadora DBO marca JP Inglobal / JPIR581	Modelo 2022 / serie: 4588854	Laboratorio Aguas	No	Si	Inspección, Diagnóstico de su estado, verificación de homogeneidad y estabilidad de la temperatura de trabajo. Ajuste interno de puertas de vidrio. Suministro e instalación de dos fuentes 24VDC 20A (ref. JPUP-24V-20A - No está funcionando	Calibración en las areas de uso interno	Por entidad acreditada en diferentes áreas a 20°C± 1°C (6 posiciones dentro de la incubadora) y caracterización del medio	
40	493	Autoclave horizontal digital 140 L Jpinglobal	Modelo 2022/ Serie: 004588832	Microbiología	Si	Si	Limpieza de la cámara de trabajo, ductos y tanque de almacenamiento de agua, corrección de fugas si aplica. Falla en el termostato o control de temperatura por lo cual se sube sin control y se debe apagar	Calibración	Temperatura 121°C ± 2 °C (200 kPa+/- 10 kPa) Validación de Temperatura con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
41	506	Baño de agua con recirculación marca Thermo Scientific	Modelo TS COL 35 1184M01 / Serie: 300552118	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Temperatura de operación 44,5°C +/- 0,2°C. con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
42	546	Termómetro con sonda, Control company	Serie 211001325	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas 20 ± 1,0°C; 35 ± 0,5 °C y 60 ± 2,0°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
43	547	Termometro digital de punzón, H-B Instrument	Serial AB46807	Laboratorio Aguas	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperatura de 2°C, 6°C y 13 °C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
44	565	Termoreactor /Merck	TR620 serie 1712010001	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento, revisión y limpieza de circuitos eléctricos y electrónicos	Calibración	Temperatura de operación 150 °C ± 2°C. Calibración con laboratorio acreditado por ONAC en 5 pozos aleatorios los 2 bloques, y caracterización del medio	
45	574	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPIDN30	Modelo 2021/ Serie: 004588850	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Cambio si lo requiere de resistencia de calentamiento (Ref. JPRA-INC-30L)	Si	Temperatura de operación 60°C ± 2,0 °C, Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
46	575	Incubadora de convección natural JP Inglobal Ref. JPID256	Modelo 2021/ Serie: 004588831	Microbiología	Si	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento/ Cambio si lo requiere de resistencia de calentamiento (Ref. JPRA-INC-256L)	Si	Temperatura de operación 35 °C +/- 0.5 °C. Verificación con laboratorio acreditado por ONAC y caracterización del medio	
47	581	Termometro digital de punzón, H-B Instrument	Serial AB46808	Entrada de muestras	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas 2°C; 10°C y 15°C por organismo acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
48	583	Termómetro con sonda, Control company	Serial 211001326	Centro de documentación	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración de temperaturas de 20 ± 1,0°C; 35 ± 0,5 °C; 44,5 ± 0,2°C; 60 ± 2,0°C por organismo	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
									acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025	
		<b>VOLUMEN</b>								
49	389	Transferpipeta 0,5 - 5 ml,	Modelo:GIANT Modelo S/ /Serie: S05M51105004	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
50	390	Micropipeta, monocanal, ajustable, 10 - 100 µL	BOECO / SA Series	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
51	392	Micropipeta, monocanal, ajustable, 20 - 200 µL	ACCUMAX / LK678144	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
52	394	Transferpipeta de 1 - 10 mL/ Brand/	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19D54021	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
53	395	Transferpipeta de 100 - 1000 µL/ escala 0,005, Brand/	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19G06568	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
54	398	Transferpipeta 1-10 mL, Boeco	SN: 10N66706	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
55	423	Transferpipeta Brand 0,5 - 5 ml,	Modelo:Transferpette S/ /Serie: 19E64174	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
									conformidad (Según norma ISO 8655)	
56	460	Transferpipeta Marca Boeco, Volumen 100-1000 µl	Serie: NI1038031	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
57	410	Micropipeta monocanal, BRAND ajustable, 100 - 1000 µL	Modelo: Transferpette S/ Serie: 19D54021	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
58	411	Micropipeta monocanal, Brand ajustable, 0,5 - 10 µl	Transferpette S/Serie: 05L32289	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
59	412	Micropipeta monocanal, BOECO (SA SERIES), ajustable, 10 - 100 µL	BOECO/Serie: CT14623	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
60	461	Transferpipeta de 100 - 1000 µL / BOECO /	Modelo: BOE9611100/ Serie: ME905968	Microbiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
61	490	Micropipeta monocanal, Brand ajustable, 0,5 - 5 mL	Transferpette S/Serie: 19E64175	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
62	413	Micropipeta monocanal, ACCUMAX (A Series) ajustable, 20 - 200 µl	ACCUMAX/Serie: GK451542	Área Instrumentación	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
63	505	Transferpipeta multicanal 30-300 µl/ Brand	Modelo: Transferpette S-8 Serie: 21C34020	Hidrobiología	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
64	549	Micropipeta, monocanal, ajustable, 100 - 1000 µL	BOECO / HF414238	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655) en los siguientes volúmenes: 50 µl, 100 µl y 250 µl.	
65	571	Micropipeta, monocanal, ajustable, 0,5 - 5 mL	BRAND / LK678675	Área Cromatografía	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
66	584	Micropipeta 0,5 a 5 mL. Autoclavable/ Accumax A.	Cat AV-905. Serial GK451442	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
67	591	TRANSFERPIPETA 1000 - 10000 µL/ GIANTS	NS: S10M90321015	Laboratorio Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
68	481	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k62572	Área suelos	No requerido	No requerido	No aplica	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
69	482	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k82573	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
70	483	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k60814	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
71	484	Bureta Digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21k62571	Área suelos	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
72	485	Bureta digital - Titrette Brand 25 ML	Serie: 21K60801	Área Aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
73	580	Bureta digital Brand de 25 mL, Dispensette	DE-M21, serie 21K62570	Laboratorio aguas	Si	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
74	592	Transferpipeta 20-200 µL	Cat BOE9610220, LK677767	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
75	599	Transferpipeta Rango 500-5000 µl	S05M51105030	Laboratorio aguas	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
76	518	Dispensador de medios	Modelo: FlexiPump Pro Serie: 562000S03043	Microbiología	No requerido	No requerido	Limpieza y lubricación y cambio de piezas en caso de requerirlo	Calibración	Calibración en volumen por entidad acreditada por ONAC y evaluación de conformidad (Según norma ISO 8655)	
<b>EQUIPOS EMISIONES</b>										

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
77	230	Manómetro digital-DWYER/ <b>Rango: (0-30 psi)(0-61,08 In Hg)</b>	Modelo 477 AV-6/ serie 062CMY-	Laboratorio aire	SI	Corregir fuga a manometro si se requiere	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento,realizar prueba de fugas	Calibración	Calibración de presión con entidad acreditada por ONAC en Rango: 0-61,08 in Hg	
78	274	Inclinómetro digital / Smart tools	Modelo L6786/serie 162/46-11)	Laboratorio aire	SI		Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento.	Calibración	Calibración con entidad acreditada por ONAC de angulo en el rango 0-90°	
79	254	Analizador de gases de combustión/ E.Instruments	Modelo E8500/ serie 12180	Laboratorio aire	SI	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración sensores electroquímicos	Calibración sensores electroquímicos de O2(Rango 0-21%), NO(Rango 0-4000 ppm), NO2(Rango 0-1000 ppm), sensor de CO2 -non dispersive infrared (NDIR) (Rango 0-20%),el certificado debe contar con trazabilidad de equipos NIST o en su defecto de fabrica. Se sugiere ponerse en contacto con Carey Hollman <carey.hollman@sauermanngroup.com> y/o Joe Abadia - Premac cel 3117499826	
80	181	Consola de muestreo isocinético marca: ENVIRONMENTAL SUPPLY	Modelo: C-5000, No. de serie: 1849.	Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento y ajuste del medidor de gas seco en caso necesario	Calibración	Verificación con patrón trazable siguiendo metodología EPA: de gasometro seco y placa de orificio de consola isocinética de acuerdo a US EPA 5(Numeral 10.3.1).Determinación Coeficiente Gamma (Y) y ΔH@, con procedimiento US EPA 5. Rango: (0,33 a 1,2 ) ft3/min	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
81	181	Consola de muestreo		Laboratorio de Aire	SI	No requerido	Inspeccion,limpieza ,revison del circuito electrico y electronico y Verificacion del funcionamiento de los equipos electricos y electronicos (Indicador de temperatura Marca Jenco modelo 765,controladores de temperatura ), realizar los ajustes respectivos y cambio de cableado o conector si se requiere/ Realizado solo por tecnólogo o ingeniero electrónico	No aplica	No aplica	
82	181	Medidor tipo diafragma-modelo S-275 –Sensus	S/N: 15032198.	Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de caudal con entidad acreditada por ONAC	
83	181	Manómetro inclinado .Intervalo de medicion 0 In H20 a 10 In H20(Marca Dwyer)		Laboratorio de Aire	No Aplica	No requerido	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de columna de liquido mano y barometricas, con entidad acreditada por ONAC	
84	182	Calibrador de termocuplas Marca Fluke 714; SERIE: 1637008		Laboratorio aire	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Inspección, limpieza, verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 0 - 400 °C (0-20-130-260-400°C)	
85	181	Termocupla tipo k - Caja fría - perilla de la consola No. 4.		Consola de muestreo	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 35 - 68 °F, (35-55-68 °F)	
86	181	Termocupla tipo k Caja caliente- perilla de la consola No. 3.		Caja Caliente	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
87	181	Termocupla tipo k auxiliar salida Caja caliente- perilla de la consola No. 3.		Caja Caliente	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 -	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
						conforme			110 °F, (70-85-110 °F)	
88	181	Termocupla tipo k entrada del medidor de gas seco perilla No. 6.		Medidor de gas seco	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 110 °F, (70-85-110 °F)	
89	181	Termocupla tipo k esalida del medidor de gas seco , perilla No. 7.		Medidor de gas seco	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
90	181	Termocupla tipo k gas de chimenea Sonda No. 5 perilla No. 1.		Sonda No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
91	181	Termocupla tipo k calentamiento de la Sonda No. 5 , perilla No. 2.		Sonda No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
92	181	Termocupla tipo k gas de chimenea Sonda No. 11 perilla No. 1		Sonda No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONA/ Rango: 70 -650 °F, (70-374-650 °F)	
93	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No. 11 , perilla No. 2.		Sonda No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
94	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No. 4 perilla No. 1.		Sonda No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
95	181	Termocupla tipo k calentamiento de la Sonda No. 4 , perilla No. 2.		Sonda No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
96	181	Termocupla tipo k temperatura gases de chimenea Sonda No. 8 perilla No. 1.		Sonda No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
97	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No. 8 , perilla No. 2.		Sonda No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ 'Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
98	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No 6 perilla No. 1.		Sonda No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ 'Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
99	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No 6 , perilla No. 2.		Sonda No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
100	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Sonda No 13 perilla No. 1.		Sonda No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
101	181	Termocupla tipo k calentamiento Sonda No 13 , perilla No. 2.		Sonda No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
102	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T5 auxiliar. perilla No. 1.		Termocupla No. 5	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC/ Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
									°F)	
103	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T11 auxiliar. perilla No. 1.		Termocupla No. 11	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC /Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
104	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T4 Auxiliar -perilla No. 1.		Termocupla No. 4	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC /Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
105	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla T6 auxiliar perilla No. 1.		Termocupla No. 6	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
106	181	Termocupla tipo k gases de chimenea termocupla T8 Auxiliar . perilla No. 1.		Termocupla No. 8	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
107	181	Termocupla tipo k gases de chimenea Termocupla auxiliar No 13 . perilla No. 1.		Termocupla No. 13	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango: 70 - 650 °F, (70-374-650 °F)	
108	181	Termocupla tipo k Balones muestreo de NOx.M7		Termocupla M7	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	'Calibración de la temperatura por entidad acreditada ONAC / Rango 70 - 273 °F, (70-223-273 °F)	
109	314	Pie de Rey digital –Mitutoyo	Modelo: CD-6" ASX-BSerie:18900455	Laboratorio de Aire	SI	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibracion con entidad acreditada por ONAC/ Rango ( 0 a 150 mm)	

ITEM	CODIGO	EQUIPO	MODELO/SERIE	UBICACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	OBSERVACIONES (PARA MANTENIMIENTO)	CALIBRACION /VERIFICACION	OBSERVACIONES (PARA CALIBRACION)	Valor antes de IVA
110	567	Altimetro-barometro digital multifunción -Sunroad	Modelo FR500/ serie: 200299558	Laboratorio de Aire	No Aplica	Cambio de termocupla tipo K en caso de que la calibracion sea no conforme	Verificación del funcionamiento	Calibración	Calibración tanto en altura (m) como presión(in hg) con entidad acreditada por ONAC/ Rango( 8,859 a 32,483 inHg)	

**Valor total antes de IVA**

**IVA (19%)**

**Valor total + IVA**


Nombre o razón social del proponente

NIT o C.C

Nombre del Representante Legal

Dirección

Ciudad

---

---

---

---

---

Teléfono

Correo Electrónico

---

---

---

Firma Representante Legal

**FORMULARIO No. 1 PROPUESTA ECONÓMICA** El siguiente cuadro debe ser tenido en cuenta como referencia, al momento de diligenciarla oferta económica en la plataforma del SECOP II dentro del proceso Selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía CVC No. 035 de 2025

### Grupo 3. Estaciones De Calidad del Aire

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACIÓN (ECA/Municipio)	CODIGO LISTADO MAESTRO	ESTADO	REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES	Valor antes de IVA
1	Calibrador Dinámico	Teledyne	T753U	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	347	En funcionamiento	<p><u>OZONO</u> Diagnóstico Comprobación de fugas y flujo del fotómetro y ajustes Calibración Fotómetro de Ozono con certificado con trazabilidad NIST o ONAC Mantenimiento preventivo</p> <p><u>DILUCIÓN DE GASES</u> Diagnóstico Comprobación de fugas y flujo de las válvulas de controlador de flujo másico MFC (baja, media y alta) y ajustes Mantenimiento preventivo</p>	
2	Medidor de Flujo	Alicat Scientific	MW-200SCCM-D	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	491	En funcionamiento	Calibración de flujo 0 a 200 sccm (5 puntos) certificación trazabilidad NIST o ONAC	
3	Medidor de Flujo	Alicat Scientific	MW-20SLPM-D	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	492	En funcionamiento	Calibración flujo 0 a 20 slpm (5 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC	
4	Medidor multiparámetro	Streamline	Pro™ MultiCal™ System	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	170	En funcionamiento	Calibración de Flujo 0 - 20 l/min (5 puntos), Temperatura 0 - 40°C (3 puntos) y presión Barométrica 0,750 - 1,050 atm (3 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC	
5	Medidor multiparámetro	Mesalabs	TetraCal®	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	434	En funcionamiento	Calibración de Flujo [venturi 1: 1.2 a 6 L/min, venturi 2: 6 a 30 L/min] 5 puntos; Temperatura: Temperatura 0 - 40°C y presión Barométrica 0,750 - 1,050 atm (3 puntos cada uno) Certificación trazabilidad NIST o ONAC	
6	Medidor multiparámetro	Vaisala	MI70	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	455	En funcionamiento	Calibración de Temperatura 0 - 40°C (3puntos), Humedad Relativa (7 puntos) Certificación trazabilidad NIST o ONAC	
7	Manómetro Digital	DWYER	477AV	1	Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	517	En funcionamiento	Calibración de Presión Siete (7) puntos de Calibración 0 psi - 5 psi - 10 psi - 15 psi - 20psi -25 psi - 30 psi Certificación trazabilidad NIST o ONAC	

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UBICACIÓN (ECA/Municipio)	CODIGO LISTADO MAESTRO	ESTADO	REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES	Valor antes de IVA
8	Aire Acondicionado de 18000 BTU	LG, Mirage	3 Inverter y 3 Convencionales	6	ECA Cartago/Cartago CAD Carrera 6 calle 11 esquina	N/A	En funcionamiento	Mantenimiento preventivo: limpieza, comprobación de presiones, verificación de fugaz, verificación del nivel del refrigerante, verificación del funcionamiento. Correctivo: reemplazar el aislante térmico para la tubería de cobre, condensadores de arranque para el motor y refrigerante en los casos que aplique.	
					ECA Tuluá/CVC Tuluá Carrera 27 A No.42-32	N/A	En funcionamiento		
					ECA Buga / Acuavalle Buga Carrera 18 No. 17A-49	N/A	En funcionamiento		
					ECA Yumbo / Yumbo Institución Educativa Alberto Mendoza Mayor Calle 8 con Carrera 12	N/A	En funcionamiento		
					ECA Palmira / Palmira ALCALDIA	N/A	En funcionamiento		
					Laboratorio Ambiental CVC / Cali Carrera 53 #13A - 50	N/A	En funcionamiento		

**Valor total antes de IVA**  
**IVA (19%)**  
**Valor total + IVA**


Nombre o razón social del proponente  
NIT o C.C  
Nombre del Representante Legal  
Dirección  
Ciudad  
Teléfono  
  
Correo Electrónico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma Representante Legal

**MATRIZ No. 1 EXPERIENCIA  
(JUSTIFICAR LAS CONDICIONES TECNICAS DE LA OBRA DE ACUERDO CON LA  
COMPLEJIDAD)**

No aplica



**MATRIZ No. 2  
INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES**

**JUSTIFICAR LAS CONDICIONES TECNICAS DE LA OBRA DE ACUERDO CON LA  
COMPLEJIDAD)**

No aplica

### MATRIZ No. 3 RIESGOS

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a asignar los riesgos entre las partes contratantes y la forma de mitigarlo, siguiendo el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01” expedido por Colombia Compra Eficiente.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión					
													Probabilidad	Impacto			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?				
1	General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallas en la operación de los equipos por parte del contratista durante la ejecución de las actividades del contrato	Afecta el funcionamiento de los equipos y los sistemas de gestión del laboratorio	1	5	6	Alto	Contratista	El supervisor deberá verificar el estado de los equipos, previo al inicio de las actividades del contrato	1	4	5	Medio	¿Afecta la ejecución del contrato?	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato.	A la entrega a satisfacción de los objetivos del contrato	Seguimiento por parte del supervisor	Dante la ejecución del contrato
2	General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Indebida manipulación de los equipos y repuestos durante la ejecución de las actividades del contrato	Afecta el funcionamiento de los equipos y los sistemas de gestión del laboratorio	1	5	6	Alto	Contratista	El supervisor deberá verificar el correcto funcionamiento de los equipos en el momento de la entrega	1	4	5	Medio	¿Afecta la ejecución del contrato?	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato. Verificación del estado de funcionamiento del equipo posterior a la ejecución de las actividades del contrato	A la entrega a satisfacción de los objetivos del contrato	Seguimiento o permante a los avances de las actividades, por parte del supervisor	Dante la ejecución del contrato
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Repuestos no cumplen con	Afecta el funcionamiento de	1	4	5	Medio	Contratista	El supervisor debe estar en contacto	1	1	2	Bajo	¿Afecta la ejecución del contrato?	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del	A la entrega	Seguimiento por parte del	Durante la ejecución



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
					las condiciones técnicas y de calidad requeridas	los equipos y los sistemas de gestión del laboratorio						permanente con el contratista				contrato	satisfacción del objeto contratado	supervisor	del contrato		
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que no se entreguen los certificados de calibración y/o calificación de los equipos	Afecta los sistemas de gestión del laboratorio	1	4	5	Medio	Contratista	Realizar seguimiento y verificación permanente a las actividades, durante la ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	0	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del supervisor y Verificación de la entrega de los certificados de calibración realizados	Durante la ejecución del contrato
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida, hurto o deterioro del bien en manos del contratista	Retraso o suspensión del contrato	1	4	5	Medio	Contratista	El contratista debe garantizar que se repondrá el bien afectado	1	5	6	Alto	0	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del Supervisor	Una vez presente la situación

No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
7	Específico	Interno y Externo	Contractual	Operacional y legales	Retraso en la entrega de los informes y certificados de calibración y/o calificación por parte del contratista o que los mismos no se ajustan a los requerimientos del contrato	Se retrasa la ejecución del contrato por responsabilidad del contratista quien debe cumplir con las obligaciones, salvo por fuerza mayor o caso fortuito. Puede generarse incumplimiento de la obligaciones y actividades pactadas	1	4	5	Medio	Supervisor y Contratista	Solicitud de póliza de cumplimiento y seguimiento por parte del supervisor a los avances presentados por el contratista con el fin de evidenciar oportunamente e posibilidades de correcciones y/o ajustes en los informes y/o certificaciones	1	1	2	Bajo	0	Supervisor y Contratista	Contractual y ejecución	A la entrega satisfactoria de los objetos contratados	Establecer los documentos previstos la solicitud de la garantía de cumplimiento y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del supervisor del contrato	En la elaboración de los requisitos del proceso y durante la ejecución del contrato



Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No existe disponibilidad en el mercado de los repuestos requeridos para el desarrollo del contrato	Afecta la ejecución y avance del contrato de acuerdo con el cronograma o no poder ejecutar las actividades que involucren dichos repuestos	2	5	7	Alto	Contratista	El contratista puede plantear soluciones alternativas para la consecución de repuestos que suplan la necesidad	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Desde el proceso de observaciones al proyecto de pliegos	A la entrega a satisfacción de los objetivos contratados	Desde el inicio de la ejecución	Desde el inicio del proceso hasta la finalización.