

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI 2023**  
**FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A.**  
**LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA No. 001 DE 2023**  
**RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Fiduprevisora S.A., actuando como vocera y administradora del **PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI 2023** atendiendo lo dispuesto en el numeral 2.8. “CRONOGRAMA” en el marco de la Licitación Privada Abierta No. 001 de 2023 cuyo objeto es: **REALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: “DOTACIÓN DE LABORATORIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA PARA LAS SEDES EDUCATIVAS DE MUNICIPIOS DE LAS SUBREGIONES BAJO CAUCA, MAGDALENA MEDIO, NORDESTE, NORTE, OCCIDENTE, SUROESTE E Y URABÁ DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”**, procede a responder las observaciones allegadas en el plazo establecido para ello en los términos de referencia, de la siguiente manera:

Nº DE OBSERVACIONES RECIBIDAS	FECHA DE RECIBO	MEDIO DE RECIBO	OBSERVANTE
3	14/09/2023	Correo electrónico	Soluciones educativas
7	14/09/2023	Correo electrónico	ABC LABORATORIOS SAS
3	14/09/2023	Correo electrónico	Bio ANALYTICA
1	14/09/2023	Correo electrónico	CIENCIA 5D
1	19/09/2023	Correo electrónico	Soluciones educativas*
7	22/09/2023 **	Correo electrónico	ABC LABORATORIOS S.A.S.**

\*Observaciones extemporáneas

\*\* Nota: Se deja constancia que las observaciones recibidas el 22 de septiembre por parte de ABC LABORATORIOS S.A.S., corresponden a las mismas allegadas inicialmente el 14 de septiembre de 2023, por lo cual se procederá con la respuesta a través del presente documento.

• **OBSERVACIÓN 1: SOLUCIONES EDUCATIVAS**

**“CAPACIDAD JURÍDICA**

**PARICIPANTES:**

**5.6 CAUSALES DE RECHAZO**

Fiduprevisora S.A. como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo rechazará la propuesta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

- a. No estar la propuesta ajustada a los requisitos mínimos exigidos y/o no abarcar la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas, jurídicas y financieras exigidas.
- b. **Cuando el oferente sea persona natural.**

*En obediencia a la causal de rechazo señalada, solicitamos amablemente a la entidad reconsiderar la participación, ya que restringe en forma significativa la participación de personas naturales, las cuales cuentan con EXPERIENCIA, CAPACIDAD JURÍDICA, INFRAESTRUCTURA, CAPACIDAD FINANCIERA,*

*RECONOCIMIENTO EN EL MERCADO, ha participado en procesos iguales o similares al presente, es decir cuenta con toda la capacidad para ejecutar este tipo de proyectos, y al permitir su participación se generaría una mayor pluralidad de oferentes ya su vez los principios orientadores mencionados en la presente convocatoria en el numeral 3.2, tales como selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad de proponentes.*

**3.2 PRINCIPIOS ORIENTADORES**

*De acuerdo con el Artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, las entidades no sometidas al estatuto general de contratación de la administración pública deberán aplicar en desarrollo de su actividad contractual y acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente, y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal. Por lo anterior, los procesos mediante los cuales se contratan los bienes y servicios necesarios deben realizarse respetando los principios de economía, igualdad, SELECCIÓN OBJETIVA, LIBRE CONCURRENCIA, transparencia y PLURALIDAD DE PROPONENTES.*

*De los principios mencionados dentro de la normatividad encontramos lo siguiente:*

*Del principio de libre concurrencia se manifiesta en la igualdad de oportunidades para quienes participan en un proceso de selección contractual y en la competencia que se pueda dar en el mismo, lo que sin duda beneficiará a la Administración, pues la libre concurrencia plural de interesados al mercado, busca ante todo determinar los procesos de contratación pública bajo senderos de competencia real con el fin de obtener a través de la presencia plural de oferentes interesados interactuando, una oferta adecuada al mercado y, por lo tanto, óptima para la Administración pública contratante.*

Es **objetiva la selección** en la cual la escogencia se hace al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

**Ley 1150 de 2007 ARTÍCULO 5. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA.** Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

Con respecto a la PLURALIDAD DE PROPONENTES, es directamente proporcional que se maximice con la participación de personas naturales por supuesto que cuenten con la capacidad jurídica, técnica y financiera lo que permita a la administración un mayor rango de escogencia para determinar la oferta más favorable para la entidad.

Por lo anterior solicitamos de forma respetuosa sea tenida en cuenta la presente apreciación en cumplimiento a lo establecido en los términos de referencia, y con la finalidad de que haya una mejor oportunidad de escogencia para la entidad contratante, ya que muchos oferentes como persona natural cuentan con toda la capacidad de participar y en caso de resultar favorecido capacidad para la ejecución del contrato, lo que resulta irrisorio que sea limitado por su capacidad de la personalidad.”

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

Teniendo en cuenta la observación presentada se indican las siguientes aclaraciones:

Es importante tener en cuenta que el régimen aplicable al proceso de contratación es el régimen privado, en esta instancia no son aplicables las normas de contratación pública y/o función pública. En ese orden de ideas los términos de referencia se construyen teniendo en cuenta las necesidades del objeto a desarrollar y procesos, procedimientos y manuales propios de los fideicomitentes que hacen parte del mecanismo.

Teniendo en cuenta la importancia y complejidad del presente proceso se consideró necesario que los proponentes que participaran del proceso de selección contaran con una serie de requisitos especiales que garantizaran la adecuada ejecución del contrato.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_\_ NO \_X\_**

- **OBSERVACIÓN 2: SOLUCIONES EDUCATIVAS**

**“2.1 EXPERIENCIA:**

**6.3.1 EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA**

Acreditar mínimo **UNO (1)** y máximo **CINCO (5)** contratos ejecutados directamente en el territorio nacional y que se encuentren terminados y tengan por objeto o contengan dentro de su alcance:

**“Suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios de instituciones educativas”.**

Por lo menos uno (1) de los contratos deben tener por objeto, o, contener dentro de su alcance: **“Formación docente a educadores de instituciones, o, establecimientos educativos o formación a funcionarios de entidades públicas.”**

Los contratos válidos aportados deberán sumar un valor igual o superior a 1.0 vez del valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.

*En primer lugar y tendiendo el requerimiento anterior, se solicita al ente contratante requerir que la experiencia para validar numeral, haya sido adquirida en municipios **PDET Y/O ZOMAC**, ya que para la distribución de suministro en dichas zonas se requiere un manejo particular y especial, ya que estas localidades por lo general presentan una alta alteración al orden público, son dominados por grupos al margen de ley, entre otras circunstancias de estricto cuidado, por lo que se hace necesario que el futuro contratista tenga pleno conocimiento previo en la ejecución de contratos con esas exigencias específicas.*

*Por otro lado en aras de maximizar la participación de oferentes se solicita suprimir el requisito del contrato con objeto y/o alcance en: “formación de docentes a educadores de instituciones, o, establecimientos educativos o formación a funcionarios de entidades públicas”; debido a que esta experiencia la tiene un grupo limitado de participantes y hace que la lista escogencia sea más acotada.”*

## RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con su observación, se acepta. Las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado han sido determinadas por unas características particulares definidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el DNP y la Agencia de Renovación del Territorio, que consideran variables como la incidencia del conflicto, la vulnerabilidad de los municipios ante esta situación, debilidad estatal, acceso a centros urbanos, pobreza, entre otros. Dichas características ponen de manifiesto que el contexto para el desarrollo de los proyectos pueda considerar valorar el conocimiento, experiencia para el relacionamiento en la zona, la capacidad demostrada de ejecución en dichos municipios y por tanto dada la magnitud del proyecto se considera pertinente integrar como criterio para la experiencia mínima requerida haber desarrollado proyectos bajo la modalidad de obras por impuestos en zonas ZOMAC y/o PDET, lo cual permita darle una mayor seguridad al proceso en la medida que cuente con oferentes que califiquen por su experiencia en estas zonas y por ello tengan mayor posibilidad de ejecutar en los tiempos establecidos el proyecto. Igualmente, se acepta la observación de suprimir la experiencia solicitada con objeto y/o alcance en: *“Formación docente a educadores de instituciones, o, establecimientos educativos o formación a funcionarios de entidades públicas”*, a fin de garantizar una mayor pluralidad en la Licitación Privada Abierta. De acuerdo con lo anterior, se modificará el numeral 6.3.1. Experiencia Mínima Requerida quedando de la siguiente manera:

### “6.3.1 EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA

Acreditar mínimo **UNO (1)** y máximo **CINCO (5)** contratos ejecutados directamente en el territorio nacional, que se encuentren terminados y hayan sido ejecutados bajo la modalidad del mecanismo de obras por impuestos en zonas ZOMAC y/o PDET y tengan por objeto o contengan dentro de su alcance:

**“Suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios de instituciones educativas”.**

Los contratos válidos aportados deberán sumar un valor igual o superior a 1.0 vez del valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.

En los contratos cuyo alcance incluya la dotación de otros productos o servicios, solo se deberá tener en cuenta la proporcionalidad del componente de suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios y/o formación docente. El Proponente deberá allegar documento (orden de compra, factura, acta, etc.) que soporte claramente el porcentaje, o, valor, o, ítems del componente dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios y/o formación docente.

**Nota 1:** Entiéndase por mobiliario escolar, todos los muebles necesarios para el funcionamiento de un establecimiento educativo, entre los cuales se encuentran: sillas, mesas, tableros, pupitres, mesas de comedor, biblioteca, etc.

**Nota 2:** Entiéndase por dotación de laboratorios, todos los muebles, insumos y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del mismo, entre los cuales se encuentran: sillas, mesones, kits de laboratorio, butacos, estanterías, instrumentos de medición precisos, como balanzas, cronómetros, osciloscopios, microscopio, espectrómetros, entre otros, para obtener datos cuantitativos. También se incluye instrumentos y herramientas como pinzas, espátula, matraces, buretas, pipetas, espectrofotómetros, cromatógrafos, entre otros, para llevar a cabo sus experimentos y análisis, etc. Solo serán válidos los contratos que se hayan ejecutado en laboratorios de instituciones educativas.

**Nota 3:** Para la acreditación de experiencia mínima requerida no se tendrán en cuenta contratos cuyo objeto no esté relacionado directamente con suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios y/o procesos de formación. No será válida la experiencia de dotación cuyo objeto o alcance sea exclusivamente suministro de canasta educativa conformada con elementos pedagógicos y lúdicos, así mismo no será válida la experiencia en dotación de equipos o soluciones tecnológicas en todas sus modalidades, ni en mobiliario institucional.

**Nota 4:** La experiencia mínima requerida se deberá acreditar con el diligenciamiento del **Anexo No. 6** (Experiencia mínima requerida), el cual debe ser firmado por el representante legal o apoderado del proponente del oferente individual o el representante legal o apoderado del proponente plural.

**Nota 5:** En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, el comité evaluador solo verificará aquellos contratos que se encuentren enlistados en el **Anexo No. 6** hasta cumplir con la cantidad solicitada en orden consecutivo.

**Nota 6:** En caso de que no se aporte el **Anexo No. 6**, y se anexe documentación de un número de contratos mayor al requerido o al máximo permitido, el comité evaluador solo verificará los cinco (5) contratos de mayor valor.

**Nota 7:** En caso de figuras asociativas todos los integrantes deberán aportar mínimo un (1) contrato válido de los requeridos en la experiencia mínima habilitante. Los contratos con los que se pretenda acreditar este requisito deberán haber sido ejecutados directamente (individualmente o como integrante de una figura asociativa) por parte del integrante de la figura plural que se presente en la LPA.”

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI X NO**

- **OBSERVACIÓN 3: SOLUCIONES EDUCATIVAS**

**“REQUISITOS PONDERABLES**

**PERSONAL CON DISCAPACIDAD**

**6.1.1. VINCULACIÓN TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD PLANTA DE PERSONAL (10 PUNTOS)**

La Entidad asignará diez (10) puntos a aquellos proponentes que acrediten el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los siguientes términos:

1. La persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección, mediante el diligenciamiento del **Anexo No. 19** (Certificación de permanencia del personal en condición de discapacidad).
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará un total de 10 puntos lo cual equivale al 1% del total de puntos asignar, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporta como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

*Haciendo uso del Decreto 392 del 26 de febrero de 2018 expedido por el Departamento Nacional de Planeación -DNP- y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, este cual hace referencia a las modalidades de las LICITACIONES PÚBLICAS Y LOS CONCURSOS DE MÉRITOS, las entidades estatales deben otorgar un 1% del total de puntos establecidos en el pliego de condiciones para proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores en situación de discapacidad.*

*Siendo la presente convocatoria una licitación Privada, autónoma de establecer los TDR, le solicitamos a la entidad contratante modifique este factor ponderable, debido a que son muchísimas empresas que no cuentan el mismo, ya que los contratos de suministro por lo general son contratados mediante modalidades distintas a la licitación pública y concurso de mérito, lo técnicamente representa una delimitación importante en la cantidad de participación de la*

*licitación privada abierta, por otro lado la entidad podría establecer que en caso de resultar adjudicatario firme un formato de compromiso que el contratista vinculará a la planta de personal trabajadores de discapacidad con la finalidad de fomentar la contratación en dicha población y cooperar con la finalidad de la expedición el mencionado decreto.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta y se mantiene el numeral como está establecido en los TDR publicados.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI    NO    X**

• **OBSERVACIÓN 1: ABC LABORATORIOS SAS**

*“1. Recomendamos no poner referencias específicas de los microscopios y estereoscopios ya que se sesga la compra a una marca específica pudiéndose ofrecer otros con características iguales o superiores o a mejores precios.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta, toda vez que las especificaciones técnicas orientan los mínimos esperados por el proyecto, esto sin limitar la posibilidad de disponer de otros elementos con mejores características que no sobrepasen el presupuesto total designado.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI    NO    X**

• **OBSERVACIÓN 2: ABC LABORATORIOS SAS**

*“2. Vemos que se está haciendo una inversión importante en cuanto a mobiliario para laboratorios de física, química y biología con mesones, estantería, muebles de almacenamiento y hasta PUNTO DE EMERGENCIA (2 ESTACIONES Y SEÑALIZACIÓN) pero al mirar la dotación solicitada, ésta es demasiado pobre en su contenido con unos pocos elementos para química y micropreparados para biología. Adicionalmente no piden ningún reactivo para las prácticas. No piden ni equipos ni elementos para física. No entendemos la razón de toda esta inversión en mobiliario si el material de trabajo es tan insuficiente y no permitiría llevar a cabo la experimentación requerida en los lineamientos y estándares del MEN. Con gusto y si la entidad lo permite podemos sugerir contenidos significativos para cada área de la ciencia para aprender a través de la experimentación.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta. El Proyecto fue formulado por la gobernación de Antioquia con base en las necesidades reportadas por las instituciones educativas a través de los entes territoriales. El proyecto se viabilizó y se aprobó por parte de la Entidad Nacional Competente teniendo en cuenta estos elementos, por lo que a la fecha no es posible incluir más elementos o insumos.



**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI NO X**

• **OBSERVACIÓN 3: ABC LABORATORIOS SAS**

*“3. No es claro qué tipo de capacitación en ciencias se puede hacer con dicho contenido tan limitado, aparte de prácticas de observación al microscopio y otras muy básicas.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, se aclara al observante que en el documento técnico del proyecto en el numeral 9 “Descripción técnica del proyecto” se establece que la formación docente solicitada deberá estar encaminada a: incluye un proceso de formación de 151 docentes para la apropiación de la dotación que se entrega directamente a 91 sedes educativas (42 de ellas urbanas y 49 rurales). La dotación de mobiliario y kits de insumos para los laboratorios de biología, física y química de las sedes educativas del departamento posibilita mejorar los niveles de comprensión y experimentación científica lo cual incide directamente en la aprehensión del conocimiento y apunta a mejorar los niveles de los resultados en calidad de los estudiantes promoviendo la permanencia y el acceso a la educación superior. El proveedor del proceso de formación deberá diseñar los contenidos con base en las prácticas que se puedan desarrollar con los elementos entregados con este proyecto. En este sentido, se procederá a publicar el documento técnico como Anexo No. 15e. Documento Técnico que será parte integral de los TDR.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI NO X**

• **OBSERVACIÓN 4: ABC LABORATORIOS SAS**

*“4. En cuanto al **MICROSCOPIO MONOC. COLEGIAL**, solicitan uno demasiado básico (casi de juguete) que adicionalmente es de plástico. En el mercado se consiguen microscopios estudiantiles metálicos de bajo costo, con una mejor óptica y que tienen gran durabilidad optimizando la inversión. Sugerimos las siguientes características:*

**MICROSCOPIO MONOCULAR ESTUDIANTIL**

- *Cuerpo metálico con pintura horneable*
- *Estructura inclinable*
- *Ajuste macrométrico*
- *Portaobjetivos giratorio ajustable con 3 objetivos.*
- *Portafiltros*
- *Espejo plano cóncavo de 35 mm*
- *Objetivos acromáticos 4X, 10X y 40X retráctil*
- *Oculares 10X, 15X*
- *Aumentos de 40X · 600X*
- *Con pinzas porta laminillas*

- *Kit de limpieza*
- *Tornillo de seguridad para proteger los objetivos, ajustable*
- *LÁMPARA DE ILUMINACIÓN RECARGABLE, que permite sacarlo del aula y hacer trabajo de campo con los niños*
- *Elementos adicionales de microscopía”*

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta, toda vez que las especificaciones técnicas orientan los mínimos esperados por el proyecto, esto sin limitar la posibilidad de disponer de otros elementos con mejores características que no sobrepasen el presupuesto total designado.

#### MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO\_X

- **OBSERVACIÓN 5: ABC LABORATORIOS SAS**

*“5.Referente al **ESTEREO M/COPIO TRINOC. ACUARIUS 1X-4X ZOOM P.SCIENTIFIC**, no tiene sentido pedir un trinocular, ya que la observación se hace por los 2 oculares que tiene un estereo normal. Cuando solicitan un tercer ocular adicional es para ubicar una cámara, pero hoy en día hasta las cámaras se ajustan a cualquiera de los oculares que ya tiene el equipo, adicionalmente no piden cámara alguna. Lo que hace innecesario a todas luces que pidan un trinocular.*

*Lo que se maneja para biología y que aconsejamos soliciten sería pedir un ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR con características como las siguientes:*

**Cuerpo:** Soporte de enfoque simple, diseño resistente y ergonómico, tratado con punto de contacto, antimoho, anti electrostática, pintado con textura resistente a los ácidos, patas de goma.

- **Lente de zoom estándar:** 2X y 4X (giratorio), distancia de trabajo 100 mm.
- **Iluminación:** 3W LED
- **Oculares:** Emparejado, WF 10X, FOV-18 mm, revestimiento multicapa, alta calidad, buen contraste.
- **Cabezal de visualización:** Binocular (Cabezal, inclinado 45°, giratorio 360°)
- **Enfoque:** Enfoque sencillo.
- *Iluminación con luz incidente y transmitida*
- *Distancia interpupilar regulable*
- *Iluminación con luz incidente y transmitida*
- *Disco transparente*
- *Con platinas de agarre”*

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta, toda vez que las especificaciones técnicas orientan los mínimos esperados por el proyecto, esto sin limitar la posibilidad de

disponer de otros elementos con mejores características que no sobrepasen el presupuesto total designado. Adicionalmente, la formulación del proyecto obedece a una aprobación y validación previa realizada por las Entidades Nacionales Competentes.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO\_ X**

- **OBSERVACIÓN 6: ABC LABORATORIOS SAS**

*“6. Formación docente: No se especifica que tipo de formación debe hacerse, tan sólo anexan una propuesta de una empresa de Pereira que ofrece una formación para 151 docentes de la gobernación de Antioquia. Gustosamente podemos presentar una propuesta de requerimiento de formación para el proyecto. Entendemos que podemos ofertar la formación docente sin tener que ofertar el otro componente. Favor aclarar esto.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta, toda vez que el objeto principal del proyecto establece el “Suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios”, por lo que realizar una oferta únicamente al componente de formación no es viable. De igual manera, se aclara que las especificaciones técnicas del componente de Formación están orientadas en el Anexo No. 15c. Componente de formación docente, documento integral de los TDR, el cual será actualizado conforme a lo estipulado en el Anexo No. 15e. Documento Técnico del proyecto.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO\_ X**

- **OBSERVACIÓN 7: ABC LABORATORIOS SAS**

*“7. Podría considerarse que la adjudicación se haga por lotes uno para mobiliario y el otro para dotación y capacitación, ya que hay empresas especializadas en cada aspecto que son disímiles. Solicitamos analicen este aspecto.”*

**RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:**

De acuerdo con la observación realizada, no se acepta, toda vez que el objeto principal del proyecto establece el “Suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios”, por lo que realizar una oferta por cada componente del proyecto no es viable.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO\_ X**

- **OBSERVACIÓN 1: Bio ANALYTICA**

*“1. El objeto del presente proceso indica la DOTACIÓN DE LABORATORIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA y su alcance y requerimientos así de describen, sin embargo, notamos que los equipos de laboratorio solicitados en el “Anexo-No.-15b.-Especificaciones-técnicas-Equipos-laboratorio”, corresponden principalmente a la disciplina de biología encontrando allí sus mayores aplicaciones. Esos equipos,*

*incluyendo los elementos del kit de insumos, no permiten hacer prácticas esenciales en las disciplinas objeto del contrato (física y química), como serían, por ejemplo, las de medición de posiciones, distancias, ángulos, velocidades, fuerzas, aceleraciones, Ph, volumen, temperatura. Por tanto, esos equipos e insumos no permiten ejecutar ni siquiera un mínimo de las prácticas necesarias, de acuerdo con los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación nacional de Colombia, en las disciplinas que son objeto del contrato.*

*Cada área de FÍSICA Y QUÍMICA tiene unas prácticas básicas es por esto que sugerimos a la Entidad se considere la inclusión en la ficha técnica las prácticas a realizar y elementos que la contienen, de esta manera se estaría garantizando que efectivamente se cumple con el lineamiento del Ministerio.*

*Anexo al presente documento, incluimos un listado de prácticas e insumos para las áreas de física y química y que sugerimos a la Entidad se incluyan en el presente proceso.*

*Adicionalmente, sugerimos que sea obligatorio para los oferentes incluir en su propuesta la entrega de manuales de experimentación que sean acordes a los temas a cubrir y la dotación entregada, que indiquen claramente los logros u objetivos relacionados a cada práctica, los materiales necesarios y el procedimiento a ejecutar de acuerdo con el diseño particular de los equipos. Sin manuales de prácticas y/o experimentos, los elementos a suministrar sólo serían eso, elementos sueltos si un uso o aplicación.”*

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con la observación realizada, se acepta parcialmente. Se aclara que el Proyecto fue formulado por la gobernación de Antioquia con base en las necesidades de las instituciones educativas reportadas por los entes territoriales. El proyecto se viabilizó y se aprobó por parte de la Entidad Nacional Competente teniendo en cuenta estos elementos, a la fecha no es posible incluir más elementos o insumos. Sin embargo, se acepta la sugerencia que sea obligatorio para los oferentes de incluir manuales de experimentación, por lo que su ajuste se verá reflejado en los TDR, en el numeral 2.2 Alcance y en el Anexo No.15b. Especificaciones técnicas Equipos laboratorio.

#### MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI X NO \_\_

- **OBSERVACIÓN 2: Bio ANALYTICA**

*“2. De igual forma vemos que en el Anexo-No.-15c.-Componente-de-formación-docente, describen los requerimientos del componente formación de docentes y nos surgen varias inquietudes:*

*2.1 Se indica que se va a “Implementar plan de formación en la apropiación de instrumentos de laboratorio para los docentes que hace parte de la comunidad educativa con 24 horas presenciales y 16 horas virtuales.*

*- ¿las instituciones educativas ya cuentan con DOTACIÓN DE LABORATORIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA para dictar las capacitaciones presenciales?, se consulta es porque como se indicó en el punto*

anterior los elementos requeridos en el Anexo-No.-15b no permiten realizar prácticas en estas dos áreas de física y química.

- ¿las 91 instituciones educativas cuentan con internet y herramientas tecnológicas para dictar las capacitaciones?. ¿la Fiduprevisora garantizará que las 91 instituciones educativas tengan internet y herramientas tecnológicas?”

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con su observación, se aclara al observante que el proceso de formación como está contemplado en el cronograma del proyecto se realizará una vez se haya ejecutado la dotación de los elementos de laboratorio, esto a fin de garantizar que dispongan de los insumos necesarios para el desarrollo de las capacitaciones. De igual manera, se aclara que la Fiduprevisora no posee competencias para garantizar que las instituciones educativas cuenten con internet y herramientas tecnológicas, el cumplimiento de este requisito es responsabilidad de las Entidades Territoriales y de las Instituciones Educativas.

MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI NO X

#### OBSERVACIÓN 3: Bio ANALYTICA

“2.2 Se indica que se debe “Brindar acceso a 151 licencias de entornos de simulación gamificados con Enfoque STEM para uso con los docentes durante el proceso de formación. Con apoyo de laboratorios virtuales de física, química, matemáticas y biología”.

- ¿las 91 instituciones educativas cuentan con internet y herramientas tecnológicas para garantizar el acceso a las plataformas virtuales?

Se solicita a la entidad indicar por cada institución educativa la herramienta con la que se cuenta y la velocidad de internet con que cuenta actualmente cada institución educativa.

- ¿El objeto y alcance del presente proceso también incluyen componentes de matemáticas y biología?

Se solicita que indiquen por institución educativa los grados en los que se atenderá las áreas de matemáticas y biología, y cuántos docentes por cada área y por cada institución educativa. Esto se requiere para poder realizar el cálculo de cuántos docentes ingresarán a la plataforma y de qué grados.

- Cabe anotar que esto lo que indica es que el alcance y objeto del presente proceso también incluye un software online ¿correcto?

- ¿Por cuánto tiempo se debe dar acceso a la plataforma online?

- Favor aclarar a qué se refiere con “Brindar material de formación como proyectos integradores STEM”, favor describir el material de formación para incluirse en los costos.

- Se indica que “Para el desarrollo de las sesiones virtuales se dispondrá de una plataforma para videoconferencias que permita la conexión de los docentes”, nuevamente consultamos si ¿las 91 instituciones educativas cuentan con internet y herramientas tecnológicas para garantizar el acceso a las plataformas virtuales?

- Dentro de las 91 instituciones educativas ¿existe alguna que esté ubicada en zona rural?

*Respecto a todo este componente de formación docente, consideramos que es muy importante que los docentes cuenten con las herramientas físicas para poder transmitir los conocimientos aprendidos a sus estudiantes y por ende los docentes requieren unos laboratorios físicos más que les ayuden a desarrollar las prácticas con los estudiantes. Los docentes ya tienen los conocimientos básicos en física, química, biología y matemáticas, dado que es su día a día. Sugerimos a la entidad que se excluya la herramienta virtual y que toda la capacitación de las 40 horas se dicte presencial y con los equipos reales a trabajar con estudiantes.”*

#### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con la observación realizada, se aclara al observante que la disponibilidad de internet y herramientas tecnológicas para garantizar el acceso a las plataformas virtuales es responsabilidad de las Instituciones Educativas. Además, para conocer la cantidad de docentes por área y sede educativa, es necesario que previo al inicio del componente de formación se debe desarrollar un proceso de verificación en articulación con la Secretaría de Educación y las instituciones educativas a las que pertenezcan los docentes por área que serán beneficiados de este componente. Adicionalmente, será publicado el anexo 15e. Documento técnico usado para la viabilización del proyecto, que da cuenta en la página 32, sobre la cantidad total de docentes a beneficiar por municipio, siendo necesario atender mínimamente a uno por municipio.

Por otro lado, acorde a las especificaciones técnicas establecidas para el componente de formación será necesario: *“Implementar el plan de formación dentro de una plataforma LMS tipo Moodle, que permita tener la trazabilidad de cada uno de los docentes inscritos la formación, así como poder visualizar las evidencias correspondientes”* y *“Para el desarrollo de las sesiones virtuales se dispondrá de una plataforma para videoconferencias que permita la conexión de los docentes”*, cuyo tiempo de acceso estará determinado como mínimo a 40 horas acorde al plan de capacitación aprobado o al tiempo estipulado por el ejecutor para el cumplimiento de las diferentes actividades de los módulos diseñados.

Por último, se aclara al observante que la localización de sedes educativas se encuentra detallado en el Anexo No. 15d. Localización de sedes educativas.pdf, donde se puede consultar las coordenadas geográficas y las zonas de cada sede educativa (rural o urbana). Es de resaltar que la formulación del proyecto obedece a una aprobación y validación previa realizada por las Entidades Nacionales Competentes, donde fue aprobado tanto la modalidad virtual como presencial para las capacitaciones. Es de resaltar, que efectivamente en estos territorios puede haber ausencia de energía eléctrica, conectividad o dificultades en la movilidad por eso deberán diseñarse las estrategias para formar a estos docentes en cualquier modalidad o a través de la entrega de materiales, memorias etc. que les permita apropiar los conocimientos de manera adecuada.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO\_X\_**

## OBSERVACIÓN 1: CIENCIA 5D

“- Que las competencias que los estudiantes deben desarrollar en las asignaturas física y química, objeto de esta licitación según el **numeral 2.1** de los términos de referencia, responden a unos estándares curriculares establecidos por la autoridad nacional para el asunto: el Ministerio de Educación de Colombia.

- Que para alcanzar dichos logros y adquirir esas competencias, los estudiantes deben realizar prácticas de laboratorio sobre temas como movimiento rectilíneo, caída libre, leyes de Newton, movimiento en dos dimensiones, composición de fuerzas, así como generación, propagación, reflexión y transmisión de ondas, interferencia difracción, etc. Mientras que para cubrir los temas que se ven en química se requiere hacer experimentos como medición, solubilidad, separaciones, medición de Ph, enlaces, destilaciones, titulaciones y demás.

- Que los equipos requeridos de acuerdo con el **anexo 15b** son inconsistentes con el objeto de la licitación, pues no permiten hacer las prácticas señaladas antes, siendo que se piden equipos más orientados a las prácticas de Biología tales como microscopios, estereomicroscopios, o que se piden, por ejemplo, mechas para mechero, pero no se piden los mecheros mismos.”

### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con la observación realizada, se aclara al observante que la formulación del proyecto obedece a una aprobación y validación previa realizada por las Entidades Nacionales Competentes, por lo que cualquier modificación no sería procedente en esta fase.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_NO \_X**

- **OBSERVACIÓN EXTEMPORANEA 1: SOLUCIONES EDUCATIVAS**

**“REQUISITOS PONDERABLES**

**2.1 EXPERIENCIA:**

### 7.1.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (450 PUNTOS)

Se otorgará hasta cuatrocientos cincuenta (450) puntos, a aquellos proponentes que acrediten dentro de su experiencia hasta en máximo TRES (3) contratos ejecutados directamente y terminados, adicionales a los presentados en el numeral de experiencia mínima requerida, que tengan por objeto o contengan dentro de su alcance: **“Suministro y/o distribución y/o dotación de mobiliario escolar y/o dotación de laboratorios y/o formación docente”**.

Los contratos presentados en este numeral deben cumplir con los requisitos establecidos para el numeral de Reglas para la acreditación de la experiencia.

El puntaje se otorgará de la siguiente manera:

- Ciento cuarenta (140) puntos por cada contrato válido adicional aportado, que cumpla con el objeto y las condiciones mencionadas anteriormente.
- Se otorgarán hasta un máximo de quince (15) puntos si alguno de los contratos válidos presentados en este numeral contiene dentro de su objeto u alcance: “Formación docente a educadores de instituciones, o, establecimientos educativos o formación a funcionarios de entidades públicas.”
- Se otorgarán hasta un máximo de quince (15) puntos si alguno de los contratos válidos presentados en este numeral cumple con las especificaciones establecidas en el Manual de Dotación Escolar del MEN.

*En primer lugar, se solicita amablemente, que los contratos con los que se acredite la experiencia específica, sumen el 100% del presupuesto oficial.*

*Asimismo se solicita que los contratos de mobiliario escolar, aportados para validar este requisito se hallan desarrollado, mediante el mecanismo de obras por impuestos considerando que el proceso actual es que con este mecanismo.*

*Por otro lado tendiendo el requerimiento anterior, se solicita al ente contratante requerir que la experiencia para validar numeral, haya sido adquirida en municipios PDET Y/O ZOMAC, ya que para la distribución de suministro en dichas zonas se requiere un manejo particular y especial, ya que estas localidad por lo general presentan una alta alteración al orden público, son dominados por grupos al margen de ley, entre otras circunstancias de estricto cuidado, por lo que se hace necesario que el futuro contratista tenga pleno conocimiento previo en la ejecución de contratos con esas exigencias específicas.*

*Esta solicitud es muy relevante para garantizar la correcta ejecución por parte del futuro contratista, como se indica anteriormente en su mayoría son territorios que presentan conflictos de violencia e inseguridad bastante importante lo cual requiere de una logística diferente y una experiencia en este tipo de entregas y para asegurar así el beneficio oportuno de esta población vulnerable.”*

### RESPUESTA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO:

De acuerdo con su observación, no se acepta, por cuanto la solicitud realizada de los contratos bajo la modalidad de obras por impuestos en zonas ZOMAC y/o PDET y que la sumatoria de los mismos sea



igual o superior al valor del presupuesto oficial estarán contempladas en los requisitos habilitantes del numeral 6.3.1. Experiencia Mínima Requerida, lo cual se verá reflejado en los TDR definitivos.

**MODIFICA TÉRMINOS DE REFERENCIA SI \_\_NO \_X**

El presente documento es expedido y publicado a los veintiséis (26) días del mes de septiembre de 2023.

**PUBLIQUESE,**



**COMITÉ EVALUADOR DESIGNADO**  
**FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., vocera y administradora del**  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI**  
**2023**

Firma,	Firma,
Nombre: David Alonso Marín Giraldo	Nombre: Andrea Fernández Saez
<b>Evaluador Jurídico</b> <b>PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS</b> <b>SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI 2023</b>	<b>Evaluador Técnico</b> <b>PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS</b> <b>SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI 2023</b>
Firma,	
Nombre: Marco Annicchiarico Plata	
<b>Evaluador Financiero</b> <b>PATRIMONIO AUTÓNOMO DOTACIÓN LABORATORIOS</b> <b>SUBREGIONES ANTIOQUIA - OXI 2023</b>	

**Revisó y aprobó:** Mónica Lorena Ocampo Hurtado – Coordinadora Jurídica Obras por Impuestos. *Mónica L. Ocampo H.*

**Revisó y aprobó:** María Lucía Franco Ensuncho – Coordinador técnico Obras por Impuestos. *Lucía F.*

**Revisó y aprobó:** Darío Alberto Villa Restrepo – Coordinador Financiero Obras por Impuestos.