



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**

**CONSOLIDADO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL**

**OBJETO: *CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL GRUPO DE ROBUSTOS CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA, TECNOLÓGICA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y ARTES-ASAB DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS***

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA DIANA OROZCO DE LA EMPRESA ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S**

**OBSERVACIÓN No. 1**

De la manera más amable solicitamos a la universidad, aclarar si con la modificación de póliza es suficiente para subsanar la evaluación técnica, o es necesario modificar la carta de presentación de oferta y el anexo No. 3. Propuesta económica.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Dentro de las condiciones establecidas en los pliegos del proceso, es posible subsanar todo aquello que no otorgue puntaje, o lo que es lo mismo, que haga relación al ofertante no a su oferta, como lo es, para el presente caso, la carta de presentación de la oferta, en cuanto a indicar el valor real de la misma, así como la garantía de seriedad de la oferta, en cuanto a ajustar el valor asegurado al 10% de dicho valor; empero, no es viable corregir el Anexo 3 - Propuesta Económica, el cual al haber quedado mal diligenciado genera rechazo de la oferta.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA CAROLINA ENCISO DE LA EMPRESA ANALYTICA S.A.S A LA OFERTA DE LA EMPRESA CTL**

**OBSERVACIÓN No. 1**

En la propuesta presentada por la empresa CTL, se encuentra reportada una experiencia con la secretaría seccional de salud pública, al revisar el contrato anexado por este oferente, se puede evidenciar que el contrato NO se encuentra debidamente firmado por la parte contratante, lo que no permite una validez completa de la experiencia, por lo anterior solicitamos a la entidad NO tener en cuenta esta experiencia y por lo tanto calificar como NO CUMPLE respecto al monto certificado por la empresa CTL y su propuesta económica.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Dentro de las condiciones establecidas en el pliego de condiciones del proceso, es posible subsanar todo aquello que no otorgue puntaje, o lo que es lo mismo, que haga relación al ofertante no a su oferta, como lo es, para el presente caso, la carta de presentación de la oferta, en cuanto a indicar el valor real de la misma, así como la garantía de

seriedad de la oferta, en cuanto a ajustar el valor asegurado al 10% de dicho valor; empero, no es viable corregir el Anexo 3 - Propuesta Económica, el cual al haber quedado mal diligenciado genera rechazo de la oferta.

### **OBSERVACIÓN No. 2**

Respecto a los ítems en el cual el oferente CTL coloca marca: industria metálicas YA, solicitamos a la entidad rechazar estos ítems, ya que la marca industrias metálicas ya NO existe en el mercado Colombiano, esto después de verificar en la industria y comercio y en el registro de marca no es compatible para el desarrollo de los ítems ofertados, aclaramos que la marca industrias metálicas ya, es un Nombre comercial de un almacén y NO una marca de equipos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. La empresa se encuentra registra en cámara y comercio

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA CAROLINA ENCISO DE LA EMPRESA ANALYTICA S.A.S A LA EMPRESA LAB BRANDS**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Solicitamos a la entidad rechazar los ítems propuestos por esta empresa bajo las siguientes marcas: optika, Haier, Hanon, lo anterior ya que las cartas de distribución no se encuentran vigente debido a sus fechas de expedición, esto teniendo en cuenta que las cartas de las marcas mencionadas anteriormente, presentan las siguientes fechas: Optika: fecha de 28 de julio del 2010 Haier: fecha de 24 de diciembre del 2014 Hanon: fecha de 25 de julio del 2014.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido a que en el pliego de condiciones en su numeral 2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCION, no exige fecha de expedición. La cual se solicitará actualizada durante la etapa contractual.

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

Solicitamos a la entidad rechazar la propuesta técnica de la empresa Lab Brands debido a que si se revisa el anexo N° 3 reportado en su propuesta, NO se puede leer ni interpretar debido a lo pequeño de la letra, ahora bien la entidad NO podrá recibir documentos que subsané este anexo ya que esto se consideraría mejora Técnica aparte de que no hay como verificar si realizaron o no una modificación del documento debido a que es imposible verificar el anexado en la propuesta de esta empresa, por lo anterior solicitamos a la entidad rechazar esta propuesta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Si acepta la observación.

### **A LAS EMPRESAS ANALÍTICA Y MEDIO AMBIENTE, ARTILAB, APP MACHINNES, ARICEL SAS, HIDROCHEM, EQUIPOS Y LABORATORIOS, KASAI, ICL DIDÁCTICA**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Las empresas anteriormente nombradas realizaron modificación en el anexo N° 3, lo que según el pliego de condiciones no se puede realizar o de lo contrario causara el rechazo de la oferta, esto según el numeral 3.1 especificaciones técnicas.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La observación no se acepta, bajo la consideración de que quién observa no expresa en qué sentido las empresas mencionadas "realizaron modificación en el anexo No. 3", siendo una carga con la cual debía cumplir

## A OTRAS PROPUESTAS

### OBSERVACIÓN No. 1

Solicitamos a la entidad rechazar la propuesta de la empresa ARTILAB, ya que dentro de su propuesta no anexan la carta de compromiso de repuestos y consumibles, esto según indicaciones del pliego definitivo en el cual indica que la no presentación de este documento generara el rechazo de la oferta. Por la misma razón solicitamos se rechace las ofertas de APP machines, Hydrochem

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se rechaza la observación sobre las empresas ARTILAB, APP machines y Hydrochem debido a que en la propuesta inicial si cuentan con la carta de compromiso de repuestos.

### OBSERVACIÓN No. 2

Solicitamos a la entidad rechazar la propuesta técnica de la empresa KASSEL GROUP, esto debido a que en su propuesta, se evidencia el anexo N° 3 diligenciado pero NO se encuentra debidamente firmado por el representante legal, lo que causa que este ofrecimiento carezca de validez, además según el pliego de condiciones definitivos, la modificación de este anexo o el diligenciamiento incompleto de este, generara el rechazo de la oferta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La observación no se acepta, toda vez que el formato de Anexo No. 3. Propuesta económica, publicado en la página *Web* de la entidad, así como en el SECOP, no dispone de un espacio para que sea suscrito por el ofertante o por su representante. De otra parte y si dispusiera de este espacio, su no diligenciamiento, es decir, la no firma del anexo en cuestión, por el oferente o su representante, no generaría rechazo de la oferta, en los términos previstos en los pliegos, por cuanto, el principio de la primacía de lo sustancial sobre lo formal, que, entre otros, inerva los procesos de contratación adelantados por la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", implica que la exigencia de que este anexo sea diligenciado de forma completa, hace referencia a los datos contenidos en sus distintas columnas, entre otros, *ítem*, descripción y características, cantidad, no a la firma de este, por cuanto, al formar parte integral de la oferta, basta con su presentación para entenderse suscrito por quien presenta la oferta.

### OBSERVACIÓN No. 3

Solicitamos a la entidad NO VALIDAR el tiempo de Garantía ofertado por la empresa Kassel Group en el anexo N°3, lo anterior debido a que al revisar dicho anexo entregado por esta empresa, se puede evidenciar que en la columna de garantía ofertada en años, mencionan y dan un ofrecimiento de +5 años, como la entidad podrá notar, este es un ofrecimiento ambiguo ya que el solo + puede ser de un mes, un día, un año o cualquier otra símbolo numérica y se presta para malas interpretaciones, recordemos que los ofrecimientos por parte de los oferentes deben ser claros, oportunos y concisos con el fin de que la entidad pueda hacer una evaluación más transparente y equitativa para todos los oferentes, de lo contrario, cuando un oferente realice un ofrecimiento ambiguo, como es el caso de la empresa Kassel Group, este no deberá tomarse en cuenta ya que el anexo N° 3 prevalece ante cualquier otro documento anexado en la propuesta, lo anterior también basado en el pliego de condiciones definitivos, capítulo 3, el cual menciona:

CAPÍTULO 3 REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS La oferta deberá cumplir con la totalidad de los requisitos señalados en el Anexo No. 3 "Formulario de Especificaciones Técnicas Mínimas y propuesta económica", para lo cual deberá consignar en dicho anexo, sin modificar su contenido, dando respuesta expresa en cada literal, si se compromete o no a cumplir con lo exigido en el pliego de condiciones. De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de

la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem de los grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM. En caso tal que en el anexo No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ítem, incluida la marca y referencia ofertadas, será causal de rechazo de la oferta para ese ÍTEM.

La observación anterior también aplica para las siguientes empresas: Hydrochem y Arisma.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación en la carta de garantía expresa la garantía ofertada

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

Solicitamos a la entidad rechazar la propuesta de la empresa Kassel ya que en los ítems:

1,2,4,18,22,45,46,47,48,53,54,55,56,58,59,60,61,63,65,66,78,85,89,96,101,102,103,114,124,134,138,139,142,154 no presentan catalogo original ni página web para, lo cual es causal de rechazo según los pliegos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 1, 2 y 4- :** Se evidencia en el segundo folder de la existencia de catálogos. Por lo tanto la empresa KASSEL GROUP cumple. No se acepta la observación de Analytica.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 18- :** Se acepta la observación. No anexa catálogo en la propuesta

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 22- :** Se acepta la observación Kassel Group no presenta catálogos, de acuerdo con lo contestado en los subsanes.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 45, 46, 47, 48.** Para los cuatro ítems me mantengo en el concepto, no cumple por las razones expuestas y el observador Analytica tiene razón. Las razones expuestas son las mismas contempladas en la evaluación ítem a ítem que se publicó el 10/10/2017.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66** Se revisa y se encuentra en la página 325 a la 413 que se encuentran los catálogos. Por consiguiente no se acepta la observación.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 78:** No se acepta la observación la empresa Kassel Group presenta catálogos

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 85:** Se acepta la observación de Analytica

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 89:** No se acepta la observación la empresa Kassel Group presenta catálogos

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 96:** Se acepta la observación, no se presenta catálogo, no cumple.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 101:** Se acepta la observación, el catalogo anexado no cuenta con página web. El equipo no cumple

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 102:** Se acepta la observación dado que en el Catálogo anexo no referencia página web. Referencia página web general de MOTIC. El equipo no cumple

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 103:** Se acepta la observación no existe catálogo ni página web

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 114:** No se acepta la observación, entre las páginas 468 y 475 se encuentra el catálogo.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 124:** Se acepta la observación la dirección WEB es para la marca no para el catalogo

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 134:** No se acepta la observación se evidencia la página web en los catálogos. Kassel si cumple

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 138:** No se acepta la observación se evidencia la página web en los catálogos. Kassel si cumple

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítem 139:** No se acepta la observación se evidencia la página web en los catálogos. Kassel si cumple

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 142:** Se rechaza la observación de la empresa Analytica pues la oferta de Kassel Group presenta copia de los catálogos y en el pie de página aparece la página web relacionada

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Ítems 154:** No se acepta la observación la empresa Kassel Group presenta catálogos

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ALVARO CARRILLO DE LA EMPRESA APP MACHINES**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

Respondiendo a la observación de la evaluación técnica de nuestra propuesta por los ítems 1 y 4 correspondiente a Máquina Universal de Ensayos y Máquina de Impacto respectivamente

1. Los catálogos que se presentaron si son los originales y fueron enviados por el fabricante Jinan testing en formato PDF en idioma Inglés y Español y que nuestra compañía no realizó ningún cambio a dichos documentos por lo que no es una causal de rechazó.
2. Adicionalmente en el catálogo que corresponde a la maquina universal de ensayos esta la información relacionada al tipo de control se puede verificar en el numeral 5.3 Software.
3. Anexamos carta de registro de importación.

Nota importante: Anexo a este documento enviamos certificación de aclaración del fabricante Jinan Testing sobre las observaciones realizadas por la universidad.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

Se acepta la observación Ítem 1: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.

Se acepta la observación Ítem 4: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA DIANA ABRIL DE LA EMPRESA ARISMA**

### **ACLARACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO:**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

**Ítem 18 Horno de Esterilización.** Adjuntamos carta del fabricante en donde se indica que el equipo incluye la función de alarma de puerta abierta ya que esta hace parte integral de las safety devices y los sensores detección de error.

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

No se acepta la observación: no se especifica alarma de puertas abiertas folio 181

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

**Ítem 103 Estereoscopio.** Como se puede observar tanto en la descripción del ítem cotizado en el cuadro Anexo 3 a folio 323 como en el catálogo del equipo, folio 224 de nuestra propuesta, el equipo incluye un lente adicional de 1.5X para un total de 10.5X que permite una magnificación máxima de 67.5X lo cual amplía el rango solicitado inicialmente hasta 50X. Respecto al requerimiento del puntero, esta es un accesorio que se puede o no configurar con el lente adicional y que no genera ningún costo adicional para la entidad por lo que en este caso el puntero iría incluido con el lente adicional.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a la magnificación y puntero se acepta, sin embargo el catalogo no es el original y no se referencia página web.

#### **OBSERVACIÓN No. 3**

**Ítem 110 Muestreador de Partículas.** La Universidad requiere, según la descripción del equipo, un Muestreador de Material Particulado Convencional que Cumpla con las Normas U.S. EPA. En las especificaciones técnicas del bien se solicita que este cuente con cabezote para PM10, PM2.5 y TSP los cuales NO SON INTERCAMBIABLES. Para cumplir con esta especificación, se requieren equipos por separado para cada tamaño de partícula y adicionalmente no se tiene referencia para PM2.5 y TSP osea, que NO cumplen con la aprobación EPA lo cual puede ser verificado a través del siguiente link en donde se relacionan los equipos que están aprobados por la US EPA:  
<https://www3.epa.gov/ttnamti1/files/ambient/criteria/AMTIC%20List%20Dec%202016-2.pdf>.

Aclaremos que el equipo ofertado por nuestra empresa de la marca TISCH modelo WILBUR, cumple con la aprobación EPA para tamaños de partícula PM10, PM2,5 y PM1. En consideración de lo anteriormente mencionado, observamos que la descripción y especificaciones técnicas del equipo solicitado, Muestreador de material particulado convencional con aprobación U.S. EPA, no corresponde a ningún equipo existente en el mercado de acuerdo a su descripción. Habíamos hecho esta observación con anterioridad durante los tiempos estipulados por la Universidad para las mismas, siendo aceptada por el comité técnico mas no incluida dentro de la descripción técnica final del ítem en el Adendo 4 de aspectos técnicos ajustados. De acuerdo con la respuesta dada por la

Universidad a nuestra observación, ofertamos el equipo que a nuestro concepto, cumple con las especificaciones técnicas y requerimientos del Laboratorio de Química.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

**Balanza Electrónica capacidad 1600 g.** A folio 242 de nuestra propuesta se puede verificar que el equipo ofertado ofrece tanto diferentes modos y unidades de pesaje (modo %, unidades g, ct, GN, dwt, etc. incluidos Kg, mg, oz y demás) como modos de conteo incluido el modo de conteo de partes. Así mismo se puede observar que el equipo cuenta con gancho de pesaje en la parte inferior (Built in Under Hook) de serie para el modelo ofertado.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

#### **OBSERVACIÓN No. 5**

**Ítem 127 Estación de Soldadura de Aire Caliente.** Debido a la cantidad de fichas técnicas presentadas, omitimos anexar el catalogo del equipo ofertado marca BAKU por lo que adjuntamos con la presente el catalogo correspondiente al equipo ofertado para el ítem 127 con el fin de que la Universidad pueda realizar la verificación técnica del mismo.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: no se pudo verificar el catálogo original.

#### **OBSERVACIÓN No. 6**

De igual forma adjuntamos con la presente certificaciones de distribuidor autorizado de las marcas RAE SYSTEMS BY HONAYWELL, OPTIKA ITALIA, STANLEY, FRIGIDAIRE, BIONAIRE y BAKU.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

- **El certificado de Distribución de la marca RAE SYSTEMS BY HONAYWELL, emitida por Honeywell Industrial Safety, en la que autoriza a High- Tec Enviromental como representante y distribuidor** de la marca, se encuentra vencida. NO SE ACEPTA EL CERTIIFICADO
- **SE ACEPTA EL CERTIFICADO de la marca OPTIKA ITALIA,** para la distribución de la marca Optika Science.
- **NO SE ACEPTA EL CERTIFICADO DE DISTRIBUCIÓN PARA LAS MARCAS STANLEY, FRIGIDAIRE, BIONAIRE y BAKU,** no se adjunta la autorización a Ferretería Metalcorte y Afines SAS para la comercialización y distribución de estas marcas.

#### **OBSERVACIÓN No. 7**

Respecto al ítem 146 correspondiente a la tabla de colores MUNSELL, no fue posible conseguir la carta de distribución ya que este tipo de elementos por lo general se adquieren a través de distribuidores especializados en Estados Unidos como Forestry Suppliers o benmeadows, inclusive por Amazon o ebay se encuentran, por lo que es difícil ubicar un distribuidor local con carta de distribuidor autorizado y aun mas, una carta de distribución emitida directamente en fabrica. Acogiéndonos a la respuesta de la Universidad respecto a una observación similar presentada por la firma Sandox Científica publicada en el documento respuesta a observaciones del 15 de Septiembre de 2017, esperamos la respuesta de la oficina jurídica de la Universidad a este respecto con la

intención de poder entregar a la Institución el bien requerido al mejor precio posible que es trayéndolo directamente de Estados Unidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA CARMEN MORENO DE LA EMPRESA CASA CIENTÍFICA A LA PROPUESTA PRESENTADA POR LA UNIÓN TEMPORAL 2017 LR-QUIOS**

**OBSERVACIÓN No. 1**

Luego de revisada la propuesta presentada por esta compañía, se observa que en el Anexo3, ítem 51 columna referencia relacionan los siguientes códigos: TH14800301, TH19070010, TH19070001, TH19070030, TH19050720, TH43280000, TH31303233-BP, TH290VA191, TH453A1354, TH26096-1420, TH26085-3320, TH77010-2001, los cuales no se encuentran relacionados en las fichas técnicas / Catálogos aportados en su propuesta con la finalidad de verificar que el equipo ofrecido en el anexo 3 corresponde a un modelo determinado.

Por tanto respetuosamente solicitamos al Comité Evaluador Técnico calificar como No Cumple Técnicamente el ítem 51, ya que con la información suministrada en la propuesta, la Universidad no puede tener la certeza de que equipo está ofreciendo y le sería entregado en caso de serle adjudicado este ítem a la UNION TEMPORAL LR-QUIOS.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Corroborado en detalle los catálogos la observación es pertinente, los códigos ofrecidos por LR-QUIOS no cumplen ya que los códigos relacionados en el anexo 3 no se reflejan en el catálogo.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR CESAR TABARES DE LA EMPRESA CTL**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 17. MAGNETOMETRO DE CAMPO

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. LA FICHA TECNICA NO MUESTRA CARGADOR DE BATERIAS (...)"*

CTL COMPANY oferta un Magnetómetro portátil marca Geometric Inc modelo G589AP, el cual en la ficha técnica, catalogo y anexo 3, dice textualmente:

- 1- Folio 176 parte inferior de la página se describe textualmente que incluye cargador de batería.
- 2- Folio 180 del catálogo dice mecánica y describe todos los cables y adaptadores

*"EL SISTEMA OFERTADO NO PERMITE DETERMINAR MEDICIONES ABSOLUTAS DE LA INTENSIDAD DEL CAMPO MAGNETICO TOTAL Y ASI PERMITIR LA DISMINUCION DEL CAMPO EXTERNO, ESTO DEBIDO A QUE NO SE ESPECIFICA LA ENTREGA DE ESTACION BASE. RELACIONA LA ENTREGA DE UN SOLO EQUIPO EL CUAL NO PERMITE HACER ESTA DETERMINACION DEL CAMPO MAGNETICO TOTAL"*

En consecuencia a esta observación, se puede apreciar en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, este accesorio no fue solicitado en las mismas, de igual forma tampoco se hizo referencia que el equipo debía realizar mediciones o practicas específicas, tampoco se solicitó la entrega de un segundo equipo.



La estación base en un equipo adicional no forma parte integral de un magnetómetro. Geometric cuenta con (2) dos referencias de este equipo como son (G862RBS) (G857 con accesorios base)

Los cuales el usuario las debe solicitar teniendo en cuenta lo siguiente:

- Corrección por variación diurna
- Según proyecto
- La aplicación
- La logística de campo de usuario
- Tamaño del proyecto. Etc...

Como se puede evidenciar estas características técnicas como el equipo no fueron solicitadas en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones.

Ratificamos que de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas para este ítem en referencia estamos cumpliendo, por ende solicitamos al comité evaluador habilitarnos técnicamente y permitirnos continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación: el ítem enunciado es la BURETA DIGITAL y la observación corresponde a MAGNETOMETRO**

**Ítem 13: Facultad de Ingeniería**

1. Se acepta observación relacionada con cargador de Batería.
2. Se acepta observación relacionada con cables y adaptadores.
3. No se acepta la observación respecto a la solicitud de "habilitarnos técnicamente y permitirnos continuar el proceso" por cuanto el magnetómetro de vapor de cesio ofertado (Geometrics G-859AP) corresponde a un equipo con el cual no es posible realizar la adquisición de datos magnéticos terrestres, dado que la configuración descrita no incluye equipo o estación base con la cual se eliminaría el campo magnético externo por variación diurna, subtormentas magnéticas o tormentas magnéticas, configuración que permite realizar la adquisición de datos de intensidad del campo magnético total, lo cual es el objetivo mínimo deseable de un equipo para el estudio del campo magnético terrestre.

**Recomendación para Comité Jurídico y/o comité contractual Vicerrectoría Admin:**

a. Reitero mi observación realizada en la evaluación técnica inicial, en la que se recomendó revisar la distribución de la Marca Geometrics en Colombia, por cuanto las empresas oferentes, Sandox y CTL, presentan cartas que argumentan exclusividad y/o distribución, lo cual no es claro y podría dar lugar a errores para efectos del proceso de compra.

**OBSERVACIÓN No. 2**

**ITEM 18. HORNO DE ESTERILIZACION**

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. AL REVISAR EL CATALOGO NO SE EVIDENCIA QUE CUENTE CON ALARMA DE PUERTA ABIERTA."*

En nuestra propuesta folio 196 (catalogo) en la parte inferior "High temperatura limit setting and open door alert"

*Traducción: Ajuste de límite de alta temperatura y alerta puerta abierta*

Adicionalmente se puede corroborar la información en la página web del fabricante.

De acuerdo a lo anterior ratificamos que nuestro equipo ofertado cumple con lo solicitado en el pliego de condiciones y en este orden de ideas solicitamos al comité evaluador se nos reevalúe la calificación dada como cumple técnicamente y se nos permita continuar con el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

**Se acepta la observación: el equipo tiene alarma de puertas abiertas**

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 45. PH METRO DIGITAL

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. EL RANGO DE MEDIDA QUE OFRECEN ES DE -2,00 A 20,00 Y ESOS VALORES NO SON COHERENTES. EL RANGO ES DE 0,00 A 14,00"*

De manera respetuosa solicitamos al comité evaluador revisar la calificación técnicas que nos fue otorgada por este ítem.

Es absolutamente incomprensible que se nos descalifique técnicamente por ofertar un equipo con especificaciones técnicas superiores a las solicitadas en el pliego de condiciones.

- 1- El equipo permite lecturas exactas en el rango 0.00 – 14.00
- 2- La resolución del equipo es igual en todo su rango de ph
- 3- La precisión es la misma para todo el rango de medición
- 4- Calibración pendiente en la misma en todo el rango del equipo
- 5- El electrodo permite las mismas lecturas en todo el rango del equipo
- 6- No existe una razón técnicas para la cual el equipo ofertado por CTL COMPANY para este ítem no cumpla técnicamente.

Solicitamos al comité técnico reevaluar la calificación dada para este ítem como cumple técnicamente y se nos permita continuar con el proceso

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

Cumple, siempre y cuando garanticen el rango establecido en pliegos definitivos y que los rangos adicionales (no requeridos) no impiden las mediciones de los rangos requeridos. lo anterior debe estar soportado por escrito.

**OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 50. BURETA DIGITAL

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. LAS ESPECIFICACIONES EN EL ANEXO 3 NO SON LEGIBLES"*

Ratificamos al comité evaluador que las especificaciones técnicas son perfectamente legibles prueba de ello es que todo el resto de ítems ofertados fueron evaluados y calificados técnicamente por el comité evaluador.

Es perfectamente legible que ofertamos una bureta marca Hirschmann, referencia 9392050

Adicionalmente en el folio 246 se encuentra la ficha técnicas del equipo y folios 247 al 255 en el último renglón esta la referencia del modelo ofertado.

También relacionamos la página web del fabricante donde también es posible corroborar la información.

Solicitamos al comité técnico reevaluar la calificación dada a nuestro ítem como cumple técnicamente y permitirnos continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 5**

##### ITEM 53. SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE PORQUE LA UNIVERSIDAD SOLICITA PRODUCCION DE AGUA DESDE 10 L/HORA Y OFERTAN EQUIPO CON PRODUCCION DESDE 3 HASA 10L/HORA"*

CTL COMPANY ha ofertado para este ítem un equipo marca Wasserlab, modelo Ecomatic referencia M10DP50Q; esta referencia tiene producción de agua de 10 litros / hora, como se puede corroborar en los folios 256 al 258 y 259 al 261, en la página web y en el anexo 3.

Por consiguiente solicitamos al comité técnico reevaluar la calificación dad a nuestro ítem como cumple técnicamente y permitirnos continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: aclarando que la producción mínima del equipo ofertado debe ser de 10L/h.

#### **OBSERVACIÓN No. 6**

##### ITEM 89. ESTEREOMICROSCOPIO PARA DOSCENCIA

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. NO ESPECÍFICA AUMENTO MINIMO DE 4X, NO CUENTA CON FONDO OSCURO PARA CONTRASTE DE LA MUESTRA"*

Ratificamos que el equipo ofertado para este ítem marca Motic modelo SMZ-171B LED cumple con lo solicitado en el pliego de condiciones.

De acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas un estéreo microscopio con un rango de zoom 5:1 o mayor, con paso de zoom fijos hasta mínimo 4X.

Lo cual quiere decir que el equipo puede tener un rango de zoom con paso fijo así 1X, 2X, 3X, 4X estos se utilizan una vez enfocada la muestra para alcanzar una mayor resolución.

El estéreo microscopio Motic SMZ 171B LED cuenta con un aumento de 7.5X – 5X con zoom de 5 pasos fijos 1X, 2X, 3X, 4X 5X con lo cual superamos lo solicitado por la Universidad como se puede evidenciar específicamente en el folio 393 de nuestra oferta se observa la perilla con los pasos de zoom marcados.

No cuenta con fondo oscuro para el contraste de la muestra.

Nos permitimos aclarar al comité técnico que nuestro modelo ofertado la base incluye 2 placas porta muestras.

1. Una transparente para muestra translucidas
2. Una placa de contraste. Una cara blanca y otra negra.

Como se puede evidenciar en el catálogo folio 390.

Solicitamos al comité técnico reevaluar la calificación dada y senos permitidos continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: en fondo oscuro debe permitir iluminación por debajo. La placa del equipo ofertado no es traslucida. También la placa clara debe permitir iluminar o trasluminarla muestra por debajo

### **OBSERVACIÓN No. 7**

#### ITEM 102. MICROSCOPIO BINOCULAR

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. NO SE PUEDE VERIFICAR PUNTERO Y ANTIHONGOS EN EL CATALOGO"*

CTL COMPANY oferta para este ítem un microscopio marca Motic modelo BA 210E el cual si cuenta con tratamiento anti hongos certificado de fábrica.

El puntero es un accesorio que está instalado en la parte interna del ocular y el cual si está incluido en nuestra propuesta como se puede corroborar en los folios 427-428 y también en la página del fabricante.

Por lo anterior si estamos cumpliendo con lo requerido en el pliego de condiciones solicitamos al comité técnico reevaluar nuestra oferta como si cumple técnicamente.

Ver [file:///C:/Users/CTL%20COMPANY/Downloads/20\\_120\\_BA210E\\_CA\\_1605\\_EN%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CTL%20COMPANY/Downloads/20_120_BA210E_CA_1605_EN%20(1).pdf) página web.  
Pag. 2, último renglón antes de la firma.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, la dirección web no direcciona a una página en internet

### **OBSERVACIÓN No. 8**

#### ITEM 103. ESTEREOMICROSCOPIO

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. NO SE PUEDE VERIFICAR PUNTERO EN EL CATALOGO"*

Se oferto un estéreo microscopio marca Motic modelo SMZ 171B LED el cual si cuenta con puntero para el ocular, el cual está instalado en la parte interna del ocular se puede corroborar en las especificaciones técnicas folio 336. Y en la página web del fabricante (adjuntamos certificación del fabricante)

**Nota:** Es importante resaltar al comité técnico que todos los sistemas de microscopia hoy en día son sistemas modulares los cuales se configuran a solicitud del usuario y que existen accesorios que no necesariamente se incluyen en los catálogos, bien porque no son muy comunes o por que pueden estar incluido en otros accesorios partes de un equipo como es el caso de los punteros.

Por lo tanto ratificamos que estamos cumpliendo y solicitamos se reevalúe la calificación dada a nuestra oferta técnica como cumple y se nos permita continuar en el proceso.

❖ Anexamos los siguientes documentos para subsanar

- Anexamos copia de la certificación de distribución KERN el cual se encuentra en el folio 151 de nuestra propuesta.
- Anexamos copia de la certificación de distribución de VIBRA la cual se encuentra en folios 157 y 158 de nuestra propuesta
- Anexamos certificación de distribución de CNI la cual se encuentra en el folio 159 a 162 de nuestra propuesta.
- Anexamos copia de la certificación de la Universidad de Antioquia
- Anexamos copia del contrato de la Gobernación de Antioquia

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. A folio 336 no se encuentra información referente al equipo. Adicional el catalogo no cuenta con dirección de página web.

### **OBSERVACIÓN No. 9**

ITEM 106.SONICADOR DESMEMBRADO

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"CUMPLE. SIEMPRE Y CUANDO EL EQUIPO INCLUYA SONDA CON MICROPUNTA DE SONICACION DIRECTA DE 2mm"*

CTL COMPANY ha ofertado un Sonicador marca Branson modelo SFX-250 el cual incluye una sonda y micro punta de 1/8" Ref. 101-148-062 la cual permite sonicacion directa de 2mm como se puede corroborar en el folio 447-50 y 454 (catalogo) como también en la página web del fabricante

Solicitamos al comité técnico reevaluar y nos permita continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta observación, se acepta ofertar Sonicador marca Branson modelo SFX-250

### **OBSERVACIÓN No. 10**

ITEM 124.BALANZA ELECTRONICA

La Universidad indico la siguiente observación a este ítem.

*"NO CUMPLE. POR MODOS Y UNIDADES DE MEDIDAS SOLICITADOS".*

CTL COMPANY oferto una balanza marca VIBRA modelo AB 3202, todas las balanzas del modelo AB tienen diferentes unidades de medida y modos de pesaje, como se puede ver en el documento que adjuntamos copia directa del manual de operación para todas las balanzas de serie AB.

Solicitamos al comité técnico reevaluar y nos permita continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: catalogo original presentado no específica modos

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA DE LA EMPRESA SANDOX**

## **OBSERVACIÓN No. 1**

### **Numeral 2.4.2 CERTIFICACIONES CONTRACTUALES**

***NOTA 1:*** Las tres (3) certificaciones de contratos deberán relacionarse en el **Anexo No. 7**, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:

- Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio y duración del contrato
- Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.
- Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

***NOTA 3:*** Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo.

***NOTA 5:*** Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Pliegos de la convocatoria pública.

**Por lo anterior SANDOX No cumple con la Nota 1, NO presenta certificación de los contratos relacionados en el Anexo 7.**

- Universidad de los Andes, orden de compra 45000043840
- Servicio Nacional de aprendizaje SENA contrato 1350-2015
- Servicio Nacional de aprendizaje SENA contrato 1360-2015

No cumple con la Nota 3, NO presenta las facturas que se originaron del desarrollo del mismo.

No cumple con la Nota 5. Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los pliegos de la convocatoria pública.

Por lo anterior solicitamos al comité evaluador inhabilitar jurídicamente al oferente de acuerdo al capítulo 2, requisitos habilitantes mínimos para participar en el presente proceso.

<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:</b> Se acepta la observación, la empresa No cumple con la Nota 1 del numeral 2.4.2
--

## **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 13. MAGNETOMETRO.

### ***Literal 2.4.6. CATALOGOS***

*Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATALOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ITEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS. La evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas, para cada uno de los equipos ofertados.*

De acuerdo a la anexo 3. Técnico económico, el oferte SANDOX oferta para el ítem 13. Un Magnetómetro mara Geometric referencia G-859APX y NO presenta catalogo correspondiente para este ítem, en el folio 118 el oferente presenta el catálogo de un Magnetómetro ref. G-859AP.

Con consiguiente la no presentación del catálogo de la referencia correcta genera le rechazo de la oferta para este ítem, solicitamos al comité técnico evaluador rechazar la oferta del oferente SANDOX para este ítem, de acuerdo a las condiciones del pliego de condiciones.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

No se acepta la observación.

A. El sitio web del fabricante (1), muestra que las referencias "G-859AP" y "G-859APX" corresponden al mismo equipo, sin embargo la diferencia radica en que la versión de exportación corresponde al equipo "G-859APX" (2), que especifica niveles de ruido [0.2nT/√Hz] y la concentración de vapor de Cesio del sensor acorde con la normatividad de radiación internacional, por lo que esta línea del equipo no requiere licencia de exportación adicional para envíos fuera de USA, en tanto que el equipo "G-859AP" si la requiere.

(1) [ftp://geom.geometrics.com/pub/mag/DataSheets/G-859AP\\_Spec\\_Sheet.pdf](ftp://geom.geometrics.com/pub/mag/DataSheets/G-859AP_Spec_Sheet.pdf)

(2) <http://support.geometrics.com/kb/questions.php?questionid=54>

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 18. HORNO DE ESTERILIZACION

El oferente para este ítem no presenta catálogo, por lo cual debe ser rechazada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta: Sandox anexa en el folio 120 y 121 copia del catálogo del producto

**OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 152. CENTRIFUGA

No se puede evidenciar en la oferta del oferente la relación de los rotores solicitados, por lo tanto no cumple técnicamente

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: la empresa SANDOX respecto del ítem 152 centrifuga de sobremesa si cumple para los catálogos y en la descripción técnica del anexo 3 presenta claramente rotor para tubo de 5,5 -2.0 MI con capacidad superior a la solicitada, se rechaza la observación.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA PRESENTADA POR LA EMPRESA AVANTIKA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 17. BURETA DIGITAL

El oferente no presenta catalogo original y no se puede evidenciar si oferta o no los frascos solicitados, por lo tanto debe ser rechazado técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: A folio 130 y 131 de la propuesta se encuentra la información

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 17. HORNO DE ESTERILIZACION

El oferente No presenta catalogo original, por lo tanto debe ser rechazado técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** (El HORNO DE ESTERILIZACION corresponde al ítem 18)  
Se acepta la observación, no presenta catálogo

### **OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 44. AUTOCLAVE AUTOMATICA

El oferente no presenta catalogo original, como tampoco cumple con el volumen solicitado en el pliego de condiciones, por lo tanto debe ser rechazado técnicamente

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de CTL, LA EMPRESA AVANTIKA no presenta catalogo ni cumple el volumen solicitado

### **OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 50. BURETA DIGITAL

El oferente no presenta catalogo original y no se puede evidenciar el cumplimiento de los accesorios solicitados para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple porque no hay catálogos que indique la Web

### **OBSERVACIÓN No. 5**

ITEM 58 Y 59. DENSIMETRO

El oferente no presenta catalogo original ni certificado de distribución autorizada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de CTL, en la propuesta inicial no presentaba catalogo original ni página web para los ítems relacionados

### **OBSERVACIÓN No. 6**

ITEM 65. CAMARA DE ELECTROFORESIS

El oferente no presenta catalogo original del equipo como tampoco se evidencia los accesorios del equipo

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de CTL, en la propuesta inicial no presentaba catalogo original ni página web para el ítem relacionado

### **OBSERVACIÓN No. 7**

ITEM 67. ROTAEVAPORADOR

El oferente no presenta catalogo original el cual no se puede evidenciar la marca y referencia del equipo ofertado



**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de CTL, en la propuesta inicial no presentaba catalogo original ni página web para el ítem relacionado

**OBSERVACIÓN No. 8**

ITEM 89. ESTEROMICROSCOPIO PARA DOCENCIA

El oferente no presenta catalogo original en el cual no se puede evidenciar la marca ni el modelo, a folio 246 presenta es un listado de partes.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Avantika no cumple, no se puede evidenciar marca ni modelo

**OBSERVACIÓN No. 9**

ITEM 95. TERMOSTATO

El oferente no presenta catalogo original y no se puede evidenciar la referencia del modelo ofertado.

El oferente no presenta cartas de distribución, tampoco relacional las páginas web para corroborar la información. Por lo anterior su oferta debe ser rechazada técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación presentada por la empresa CTL

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA PRESENTADA POR LA EMPRESA ANALYTICA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 17. BURETA

No se puede evidenciar en el catálogo la descripción de los accesorios solicitados para este ítem como son:

- Los visores
- Los frascos

De igual forma el anexo 3 no se puede evidenciar que referencia la entrega de los mismos, por ende no cumple técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: catalogo folios 304 - 307

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 18. HORNO DE ESTERILIZACION

El oferente un equipo marca Memmert el cual no cumple, ya que no cuenta con alerta de puertas abiertas, por ende el equipo no cumple técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: el catalogo no indica que el equipo incluya alarma de puertas abiertas

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 44. AUTOCLAVE

Como se puede evidenciar en el folio 342, el oferente presenta un equipo con un rango de temperatura de 121°C a 123°C, de igual forma no presenta catalogo original, por ende la oferta debe ser rechazada técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación porque no presenta catalogo original ni el rango de temperatura solicitado.

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 50. BURETA DIGITAL

El oferente no presenta catalogo original, por ende la oferta debe ser rechazada técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple no hay catalogo

#### **OBSERVACIÓN No. 5**

ITEM 58 Y 59. DENSIMETRO DIGITAL

El oferente no presenta la certificación de distribución autorizada del fabricante Kem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, la empresa Analytica oferta marca Kyoto Electronix.

#### **OBSERVACIÓN No. 6**

ITEM 63. MICROSCOPIO

El oferente en el anexo 3 oferta un equipo marca Motic ref. 1100100401374 y a folio 338 y 390 presenta un catálogo que corresponde a un microscopio marca Motic Panthera, adicionalmente el catalogo está incompleto y no se puede evidenciar la referencia ofertada, consultada la página web del fabricante el microscopio Motic ref. 110010040374 no existe.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se aceptan las observaciones, porque al verificar la propuesta presentada por Analytica, efectivamente no se puede evidenciar las referencias ofertadas

#### **OBSERVACIÓN No. 7**

ITEM 67. ROTAEVAPORADOR

El oferente no presenta catalogo original y no se puede evidenciar la marca ni la referencia del modelo, como tampoco oferta las especificaciones técnicas de la bomba de vacío.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se aceptan las observaciones, porque al verificar la propuesta presentada por Analytica, efectivamente no se puede evidenciar las referencias ofertadas ni especificaciones técnicas

#### **OBSERVACIÓN No. 8**

ITEM 85. MICROSCOPIO DE INVESTIGACION

El oferte oferta un microscopio marca Motic modelo BA 410E el cual no cumple con los requerimientos técnicos de la ficha técnica, este modelo de microscopio no permite ni tiene

accesorios que permitan ampliar a la técnica DIG lo cual se puede evidenciar en el catálogo o en la página web del fabricante.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

**OBSERVACIÓN No. 9**

ITEM 89. ESTEREOMICROSCOPIO PARA DOCENCIA

En el anexo 3. El oferte oferta un equipo marca Motic una referencia no legible el cual no se identifica cual es, y relaciona 3 códigos de partes los cuales no se puede identificar en el catálogo presentado a que corresponde, por ende este ítem debe ser rechazado técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: Analytica no cumple. Referencia no legible y las partes no son legibles.

**OBSERVACIÓN No. 10**

ITEM 95. BAÑO TERMOSTATADO

El oferente para este ítem oferta un baño marca Lauda ref. L000631 y presenta un catálogo incompleto Lauda donde se relacionan dos referencias A6-LCE4733 y la A6-LCB4733, ninguna de estas dos referencias corresponden al modelo ofertado, por consiguiente no cumple técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La observación presentada para la empresa ANALYTICA se acepta, la referencia no corresponde al anexo con el catálogo

**OBSERVACIÓN No. 11**

ITEM 99. UPS

A folio 498 a 499 se puede evidenciar que el equipo no cuenta con las siguientes características técnicas:

- 6 tomas tipo Nema 5-15
- no presenta indicador de nivel de carga del nivel de baterías
- no presenta modo batería
- batería modo AC
- interface RS232

Por lo anterior el equipo no cumple con las especificaciones técnicas solicitadas.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

**OBSERVACIÓN No. 12**

ITEM 103. ESTEREOMICROSCOPIO

El oferente oferta un equipo marca Motic y la referencia ofertada no se puede corroborar ni en la página web del fabricante, ni en el catálogo presentado el cual corresponde a la referencia SMZ 171B led . Por lo anterior debe ser rechazado técnicamente para este ítem

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple

**OBSERVACIÓN No. 13**

ITEM 106. SONICADOR DESMEMBRADOR

En el anexo 3 el oferente oferta un equipo marca Ficsher ref. FB705110, el catalogo presentado corresponde al modelo 705 SONY, donde tampoco se puede evidenciar que el equipo incluya las sondas y el juego de llaves y los accesorios solicitados, no se describe ninguna referencia. Por lo anterior debe ser rechazado técnicamente para este ítem

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación al ítem 106 en el anexo 3 y en el catálogo aparece el equipo marca Fisher ref. FB705110

**OBSERVACIÓN No. 14**

ITEM 112. UPS

En el anexo 3 el oferente oferta una UPS marca PEI referencia UPS2KVA de la cual no presenta catalogo a folio 524 y 526 se encuentra un catálogo de una UPS marca Physis el cual no corresponde al modelo ofertado.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, Analytica oferta un equipo marca PEI y el catalogo es de un equipo Physis

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA DE LA EMPRESA POR EQUIPOS Y LABORATORIOS**

**OBSERVACIÓN No. 1**

**Numeral 2.4.2 CERTIFICACIONES CONTRACTUALES**

***NOTA 1:*** Las tres (3) certificaciones de contratos deberán relacionarse en el **Anexo No. 7**, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:

- Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio y duración del contrato
- Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.
- Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

***NOTA 3:*** Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo.

***NOTA 5:*** Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Pliegos de la convocatoria pública.

El oferte no cumple con este literal teniendo en cuenta ya que n presenta la certificación del contrato 01034 del SENA. Por lo cual debe ser rechazada jurídicamente.

El oferente presenta folio 60 y 61 un informe interno de la ejecución de un contrato del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como se puede corroborar.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido a que en los documentos la empresa Equipos y laboratorios de Colombia si presenta copia del contrato 01034 del SENA junto a su respectiva factura de venta.

## **OBSERVACIÓN No. 2**

El oferte no cumple con las especificaciones del anexo 3, no cuenta con la descripción técnica de los equipos ofertados, por consiguiente no presenta catálogos lo cual debe ser rechazada técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido a que en la documentación inicial que presenta la empresa Equipos y laboratorios si se cuenta con la descripción técnica en el anexo 3.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA DE LA EMPRESA TECNIGEN**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 106. SONICADOR DESMEMBRADOR

En el catálogo presentado no se puede evidenciar los accesorios solicitados en el pliego de condiciones como son el convertidor, las puntas y el juego de llaves, de igual forma el anexo 3 no hace referencia de los mismos como tampoco la página web del fabricante por ende el item debe ser rechazado técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

No se acepta la observación en el folio 132 aparece que el SONICADOR Q700 incluye lo solicitado.

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 113. AUTOCLAVE.

El catalogo presentado para este ítem no corresponde la modelo ofertado en el anexo 3. Como tampoco se evidencia el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación; en el anexo 3 se oferta un equipo marca BIOLAB modelo B-74 y el catalogo (folio133) corresponde al mismo equipo

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA DE LA EMPRESA UNION TEMPORAL UTLR QUIOS**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

#### ***2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN***

Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta las certificaciones de cadena de distribución y/o autorización para distribución que acredite que se encuentra autorizado para la comercialización y el servicio postventa de los elementos y/o equipos ofertados. Dichas certificaciones deben incluir la cadena desde el fabricante de los equipos hasta el proponente de la oferta. En todo caso si oferta elementos cuyas marcas son diferentes deberá aportar el número de certificaciones que garanticen la autorización en la distribución.

El oferente no presenta la cadena de distribución completa de la marca Tittrete, Okaton, Adams, SNOL, Stuart, Soleus, SISMMETRY, Extech y Ohaus, por ente su oferta debe ser rechazada técnicamente.

El oferte UNION TEMPORAL UTLR QUIOS para los ítems 50 – 54 -55 – 56 – 60 - 64 – 96 -106 – 124 no presenta catálogos originales de los fabricantes hace referencia a la página de web de Cole

Palmer donde la información es incompleta, por ende su oferta no cumple técnicamente y su oferta debe ser rechazada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

BURETA DIGITAL Ítem 50: No se acepta la observación, ya se comprobó por consulta en la web que los catálogos, si están publicados, por lo tanto cumple.

Para los ítems: 54 -55 – 56 – 60 – 64 Se acepta la observación de CTL al verificar los catálogos de UTLR QUIOS, pagina 141 a 146, no se presentan catálogos originales ni página web para los ítems en mención

Item 96: No se acepta la observación, en la parte superior del catálogo se encuentra la dirección electrónica

\*Para ítem 106 NO se acepta la observación, en el folio 154 aparece la Página Web de donde se descargó el manual del equipo.

Para el ítem 124. No se acepta la observación, en la parte superior del catálogo se encuentra la dirección electrónica

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CTL A LA OFERTA DE LA EMPRESA ARISMA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 17. BURETA

El ofertante presenta un catálogo No original e incompleto, donde no se puede evidenciar las especificaciones técnicas del equipo ofertado.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: no presenta catálogo original

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 18. HORNO DE ESTERILIZACION

El equipo ofertado o cumple con la especificación de alerta de puertas abiertas, su oferta no cumple técnicamente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: el catalogo no indica que el equipo incluya alarmas de puertas abiertas

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 89, 103 Y 138.

El oferte no presenta el certificado de distribución de la parca Optica, por lo anterior no cumple técnicamente

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

Ítem 89: La empresa si cumple porque presentó en el subsane la carta de distribución de la marca OPTIKA. Se rechaza la observación de CTL.

Ítem 103 No se acepta la observación. Presenta certificado en subsanación.

Ítem 138. No se acepta la observación la empresa ARISMA presenta certificado de distribución de la marca Optika como subsane.

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ANDRES ITURRIAGA DE LA EMPRESA ELECTROEQUIPOS A LA OFERTA DE LA EMPRESA ICL**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Respecto al **ítem 123 INTERFERÓMETRO DE MICHELSON**, nos permitimos observar que las características técnicas ofrecidas por la empresa **ICL Didáctica Ltda.** no cumplen con todas las especificaciones técnicas del equipo según lo requerido en el pliego de condiciones, respecto a las siguientes:

- a) Los espejos deben estar sobre placa metálica con varilla desenroscable y su ficha técnica no lo específica, por lo tanto no cumple.
- b) La placa base 120x120 mm, no cumple.
- c) La resolución de micrómetro de 1/1000, no cumple
- d) La tapa protectora de plástico, no cumple.

En la EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM, la empresa **ICL Didáctica Ltda.** aparece como CUMPLE, y según lo anterior solicitamos respetuosamente a la Entidad calificarlo como NO CUMPLE.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. No cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

Respecto al **Ítem 119 LASER He-Ne 5xW CON SOPORTE Y FUENTE DE PODER PARA LÁSER DE 5MV**, nos permitimos observar que las características técnicas ofrecidas por la empresa **ICL DIDÁCTICA LTDA** no cumplen con todas las especificaciones técnicas del equipo según lo requerido en el pliego de condiciones, respecto a la siguiente:

- No cumple con el tiempo programable para los tiempos de exposición del holograma ni selección de modos.

En la EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM, la empresa **ICL DIDÁCTICA LTDA**, aparece como CUMPLE y según lo anterior solicitamos respetuosamente a la Entidad calificarlo como NO CUMPLE.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, No cumple

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ANDRES ITURRIAGA DE LA EMPRESA ELECTROEQUIPOS A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA SAS**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Respecto al **ítem 123 INTERFERÓMETRO DE MICHELSON**, equipo ofertado por la empresa **ANALYTICA SAS.**, es de la marca PHYWE SYSTEME. Nos permitimos observar que la Universidad solicita carta de representación exclusiva y este oferente no cumple con este requisito ya que los representantes exclusivos para Colombia es la empresa ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS.

En la EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM, la empresa **ANALYTICA SAS.** Aparece como CUMPLE y según lo anterior solicitamos respetuosamente a la Entidad calificarlo como NO CUMPLE.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, el equipo no cumple

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA MARÍA SOLANILLA DE LA EMPRESA GEOSYSTEM INGENIERÍA S.A.S. AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 73 La entidad menciona en la calificación técnica "NO CUMPLE. NO SE PUEDEN VERIFICAR LAS CARACTERISTICA EXIGIDAS EN EL ANEXO 3" sin embargo no indica que es lo que no puede verificar si en la propuesta está el catalogo del equipo y allí se indican todos los aspectos relevantes y solicitados por la entidad en el pliego de condiciones, anexamos nuevamente el catalogo del producto ofertado presentado en la propuesta donde se pueden verificar todos los aspectos técnicos, cabe resaltar que otro proponente presenta el mismo producto y a este proponente se le califica como CUMPLE y se resalta aún más se presentan los mismos catálogos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se mantiene la respuesta presentada en la evaluación inicial: "No cumple no se puede verificar las características exigidas en el Anexo No. 3". No cumple

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA MARIA SOLANILLA DE LA EMPRESA GEOSYSTEM A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA SAS**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 156 El proponente ofrece un Teodolito marca Spectra Ref. DET2, sin embargo, este Teodolito NO CUMPLE con los requerimientos técnicos de "Memoria Interna de Almacenamiento de 250 puntos dobles" y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. No cumple

Por otra parte, el proponente no presenta la Carta de Distribución de la marca ofertada por lo anterior NO CUMPLE y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a que el ítem 156 que relaciona la marca Topcon no adjunta certificado de distribución y no será tenido en cuenta en el proceso

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 169 El proponente oferta la Estación Topcon Ref. ES 105, sin embargo, esta Estación NO CUMPLE con los requerimientos técnicos de "Software Interno con Modulo Topográfico con S.O Windows" y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

Adicionalmente no presenta la Cadena de Distribución completa para el producto ofertado por lo anterior NO CUMPLE y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a que el ítem 169 que relaciona la marca Topcon no adjunta certificado de distribución y no será tenido en cuenta en el proceso.



**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA MARIA SOLANILLA DE LA EMPRESA  
GEOSYSTEM A LA OFERTA DE LA EMPRESA AVANTIKA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 73 El proponente indica en el formato 3 marca HD y Referencia 370 por lo que no es acorde a ningún producto del mercado, pensamos que está ofertando la marca Hi Target Ref HD 370 por lo tanto NO CUMPLE con lo solicitado en el pliego de condiciones y debe ser descalificado del proceso.

Por otra parte, los catálogos que presenta del producto ofertado no es un catálogo oficial y no indica en donde revisar las especificaciones técnicas, por lo tanto, esto es un requisito habilitante y NO CUMPLE y debe ser descalificado del proceso

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se mantiene la respuesta presentada dada en la evaluación inicial. Avantika Cumple

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA MARÍA SOLANILLA DE LA EMPRESA  
GEOSYSTEM INGENIERÍA S.A.S. A LA OFERTA PRESENTADA POR LA EMPRESA  
GAMATECNICA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 159 El proponente presenta el Nivel Digital marca Topcon Ref DL 502 y presenta un Certificado de Distribución de la firma Hayes Instruments Company por lo que resaltamos que esta empresa distribuye los equipos Topcon en Estados Unidos de America en Estados como Tenessy, Alabama, Georgia, Carolina del Sur entre otros, sin embargo no indica claramente que es Distribuidor Autorizado para Colombia de Topcon es de aclarar que este Distribuidor NO está autorizado para vender productos en Colombia solo en Estados Unidos, por lo cual la Carta no puede ser tomada en cuenta y se debe calificar al oferente como NO CUMPLE. Esto es comprobable con el Gerente de Ventas de Latinoamérica de Topcon Diogo Martins, de acuerdo a esto el proponente no cuenta con la cadena de distribución, adicionalmente no está fechada y no se puede determinar la veracidad y vigencia del documento por lo anterior NO CUMPLE y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La empresa Gamatecnica subsana la observación adjuntando el certificado de distribución

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 160 El proponente oferta una mira de marca RUIDE sin embargo no indica la referencia del producto, los pliegos de condiciones son claros y en la reunión de aclaración de pliegos la entidad fue enfática que todos los campos del anexo 3 deberían ser diligenciados por lo tanto colocar N/A significaría que no diligencio el campo correctamente y debe ser descalificado del proceso, todos los fabricantes tienen un número de parte o referencia para sus productos ya que es la única manera de identificarlos a nivel mundial y estamos seguros que ningún fabricante utiliza N/A, adicionalmente de ser aceptado significaría que un proponente puede colocar en cualquier producto la referencia N/A y presentar un catálogo estándar de muchos productos, lo que contradice lo publicado en los pliegos y lo comentado en la reunión de aclaración, por otra parte si fuera el ganador de este ítem la entidad no tendría forma de confirmar que el producto ofertado efectivamente sea el producto entregado debido que no tiene ninguna referencia para dar un visto bueno, adicionalmente no está fechada y no se puede determinar la veracidad y vigencia del documento, El proponente está incurriendo en una causal de rechazo al no presentar la referencia ofertada, solo menciona la marca tanto en el catálogo como en la oferta económica. Por lo anterior no se puede verificar si el tripode existe en el fabricante y si cumple con lo solicitado por la entidad. por lo anterior el proponente NO CUMPLE y debe ser descalificado del proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. No presenta referencia

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ARMANDO ZEA DE LA EMPRESA ICL**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Respecto a la Evaluación Técnica Inicial Item a Item, para el ítem 97. APARATO DE REYNOLDS que determina "NO CUMPLE. EN EL ANEXO 3 Y EN EL CATÁLOGO NO SE HACE REFERENCIA AL VOLUMEN DE TINTA DE 5 LITROS PARA EL FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO", nos permitimos citar el numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del pliego de condiciones definitivo "TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS Y ENTREGADOS A 0 METROS. LA INSTALACIÓN A 0 METROS SIGNIFICA QUE EL OFERENTE DEBE INCURRIR EN LOS GASTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS...". Los 5 litros de tintas solicitados son un consumible necesario para la puesta en marcha y funcionamiento del equipo, por lo que este colorante está incluido en el valor total del equipo.

Por lo tanto este elemento no hace parte fundamental de la estructura ni varía las especificaciones técnicas del equipo, ni mucho menos modifica nuestra oferta. Además si tenemos en cuenta que la universidad ya posee un APARATO DE REYNOLDS ref. P6248 similar al ofertado en la presente convocatoria el cual hace parte del banco hidrodinámico, se puede comprobar en la remisión No. 1721-1582 entregado según contrato de compraventa No.1079 de 2016, que con el APARATO DE REYNOLDS ref. P6248 se hace la entrega de este consumible.

Por lo anterior solicitamos sea habilitado este ítem 97 de nuestra oferta presentada para la convocatoria en referencia.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: se puede afirmar que la propuesta de ICL si cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

Respecto a la Evaluación Técnica Inicial Ítem a Ítem, para el ítem 170. CANAL HIDRÁULICA PARA EL ESTUDIO DEL MOVIMIENTO DEL AGUA A FLUJO LIBRE que determina "NO CUMPLE. SE SOLICITÓ QUE EL CAUDAL MÍNIMO A TRANSPORTAR SEA DE 5.5 LITROS. PARA LA EMPRESA LOS 5.5 LITROS NO SON CAUDAL MÍNIMO SINO CAUDAL MÁXIMO. VER CATÁLOGO DEL EQUIPO".

Nos permitimos citar el numeral 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS solicitadas, inciso J "*El mínimo caudal que debe circular por el canal debe ser de 5.5 L/s*", por lo tanto lo que hace referencia es a un mínimo de caudal y no se está solicitando un rango específico de caudal.

El ítem 170 ofertado por nosotros claramente se menciona en nuestra ficha técnica folio 238 "que el flujo máximo es de 330 L/min" equivalente a 5.5 L/s, así de esta manera cumpliendo con la exigencia en cuanto al mínimo solicitado por la universidad.

Se solicita seamos habilitados para este ítem 170 el cual estamos cumpliendo con el 100% de lo solicitado en cuanto a especificaciones técnicas para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: en el adendo del pliego de condiciones del ítem 170 literales J y M se indica que el caudal minimo debe ser 5.5 L/s, lo que implica que el sistema debe proveer valores mayores a 5.5 L/s. el equipo ofertado por ICL provee como máximo 5.5 L/s, es decir provee valores menores a dicho caudal solicitado. Conclusión el equipo no cumple

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ARMANDO ZEA DE LA EMPRESA ICL A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Para la cadena de distribución para la marca RIGOL a través de la certificación de INSTRUMENTOS Y AUTOMATIZACIONES INDUSTRIALES LTDA la cual adjunta en su oferta en el folio 239, que a su vez supuestamente esta empresa está autorizada mediante certificación de RIGOL firmada por el señor Max Scott folio 238, la casa matriz RIGOL TECHNOLOGIES INC, no reconoce este documento como veraz ni como miembro de RIGOL TECHNOLOGIES INC. Al señor Max Scott.

Adicionalmente las siguientes empresas no son reconocidas como distribuidores de RIGOL TECHNOLOGIES INC. Según documento adjunto emitido por el Gerente de Ventas Regionales el señor Stephen Lee, del cual anexamos su respectiva traducción simple:

**I3NET S.A.S.**

**ANALYTICA S.A.S.**

**IMPORTADORA I.A. I LTDA. - INSTRUMENTOS Y AUTOMATIZACIONES INDUSTRIALES LTDA.**

**TERMOCUPLAS S.A.**

Hacemos aclaración que ICL DIDACTICA LTDA tiene la distribución única de RIGOL TECHNOLOGIES INC. en el territorio colombiano como se evidencia en nuestra certificación folios 276 al 285 de nuestra oferta presentada para la presente convocatoria en referencia.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Teniendo en cuenta las observaciones se define lo siguiente:

**ANALYTICA S.A.S:** Se acepta la observación.

**I3NET S.A.S.:** Se acepta la observación.

**IMPORTADORA I.A. I LTDA. - INSTRUMENTOS Y AUTOMATIZACIONES INDUSTRIALES LTDA.:** No se acepta la observación debido a que la empresa en mención no presento propuesta.

**TERMOCUPLAS S.A.:** No se acepta la observación, debido a que la empresa TERMOCUPLAS S.A. a través del certificado de la empresa TRANSCAT se evidencia la autorización de distribución en Colombia para productos RIGOL. Folio 45 y la certificación enviada

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ARMANDO ZEA DE LA EMPRESA ICL A LA OFERTA DE LA EMPRESA ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

En el numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS se aclara "...se advierte de que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM.

En el caso tal que en el anexo No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ítem... será causal de rechazo de la oferta para ese ítem".

Por lo tanto en el anexo No. 3 Formulario de especificaciones Técnicas mínimas y propuesta económica, presentado por la empresa ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS, para el ítem 123. INTERFERÓMETRO DE MICHELSON, no menciona algunas especificaciones técnicas requeridas como relación de palanca 1:10 y diámetro del vástago 10mm. Además de no incluir accesorios como la célula de vidrio con soporte, tapa protectora de plástico, micrómetro 0-10mm y NONIO 1/100 mm resolución 1/1000.

Por esta razón se solicita sea rechazada la oferta para este ítem 123, según numeral 1.32. CAUSALES DE RECHAZO, punto a. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. No cumple

## **OBSERVACIÓN No. 2**

En el numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS se aclara "...se advierte de que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM.

En el caso tal que en el anexo No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ítem... será causal de rechazo de la oferta para ese ítem".

Por lo tanto en el anexo No. 3 Formulario de especificaciones Técnicas mínimas y propuesta económica, presentado por la empresa ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS, para el ítem 170. CANAL HIDRÁULICA PARA EL ESTUDIO DEL MOVIMIENTO DEL AGUA FLUJO LIBRE folio 422, no menciona algunas especificaciones técnicas requeridas solicitadas en algunos incisos como: a) la máxima longitud y el máximo ancho total del sistema el cual debe ser de 10m y 1.5m respectivamente, c) el canal, estructura de soporte, almacenamiento, sistema de bombeo y recirculación deben estar localizados en un solo nivel para no tener la necesidad de utilizar tanques elevados, h) La pendiente del fondo del canal debe variar de forma gradual al menos en un rango de 0 % al 3% mediante el uso de tornillo graduado, k) El sistema debe contar con mecanismo de regulación de caudal; con mecanismo para la estabilización del flujo a la entrada del canal con el fin de minimizar la turbulencia, ñ) el sistema deberá funcionar a 120 V 60 Hz o 240 V 60 Hz en red monofásica y/o trifásica, o) Se deberán entregar guías de prácticas de laboratorio, y manuales de cada uno de los módulos y/o componentes del equipo.

Por esta razón se solicita sea rechazada la oferta para este ítem 170, según numeral 1.32. CAUSALES DE RECHAZO, punto a. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de la empresa ICL por tanto se informa que lo ofertado por ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS en la columna "descripción ítem cotizados" se halla incompleto. Conclusión lo ofertado por ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS no cumple con lo solicitado

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR ARMANDO ZEA DE LA EMPRESA ICL A LA OFERTA DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

EN EL ANEXO 3: PROPUESTA ECONÓMICA en el "ÍTEM 93 ENTRENADOR FOTOVOLTAICO", en la casilla "Marca Cotizada" oferta las siguientes marcas: Dlorenzo<sup>o</sup> y B&K Precision de las cuales la marca B&K Precision no aparece en ninguno de los folios del 115 al 150 en el requerimiento del numeral 2.4.4 CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, no aparece el certificado de distribución

### **OBSERVACIÓN No. 2**

*En el ANEXO 3: PROPUESTA ECONÓMICA en el "ÍTEM 93 ENTRENADOR FOTOVOLTAICO", en la casilla "Descripción del ítem cotizado" indica "...El entrenador trae software Labview, el cual deberá ser licenciado e instalado..." como es de saber Labview es un software registrado que es desarrollado por la marca **National Instruments**, esta marca no aparece en la casilla "Marca Cotizada" y además no aparece en ningún folio desde el 115 al 150 en el requerimiento del numeral **2.4.4 CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN**. Por lo tanto esta oferta debe ser rechazada para este ítem 93, según numeral 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "En caso tal que en el anexo*

No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ítem, **incluida la marca** y referencia ofertadas, será causal de rechazo de la oferta para ese ÍTEM."

Adicionalmente, la empresa NUEVOS RECURSOS no anexa catálogo del software *Labview* y su oferta debe ser rechazada para este ítem según numeral 2.4.6 CATALOGOS, "ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS".

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, no se encuentra el catálogo de software LABVIEW

### **OBSERVACIÓN No. 3**

EN EL CAPITULO 3 REQUISISTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO, NUMERAL 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 93 se especifica: "... *el dispositivo tecnológico que se incluya sea computador portátil o tablet deberá permitir la visualización de los datos y la conexión al software mediante puerto USB y/o transmisión inalámbrica...*"

En la propuesta presentada por la empresa NUEVOS RECURSOS. En el numeral **2.4.6 CATÁLOGOS** en el folio 242 muestra un generador de modelo 4007B de marca B&K Precision, el cual no cuenta con un puerto de conexión (mediante puerto USB y/o transmisión inalámbrica) para la conectividad con el dispositivo tecnológico para permitir la visualización de los datos del generador, por lo tanto no cumple con especificación técnica solicitada y mencionada en la DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS el numeral 3.3. ASPECTOS TECNICOS, por ser un equipo básico ajeno a la solución principal el cual quedaría aislado de esta, incumpliendo el requerimiento.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación el equipo ofertado es una solución aislada

### **OBSERVACIÓN No. 4**

EN EL CAPITULO 2. REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO, 2.4 CAPACIDAD TECNICA, 2.4.5. GARANTÍA MINIMA OFERTADA DE 2 AÑOS, se especifica lo siguiente:

**"La no presentación de este documento genera rechazo de la oferta."**

La empresa Nuevos Recursos presenta este documento en los folios 64 (foliado a mano) al 65, los cuales están dirigidos a la "**Universidad Distrital Francisco de Paula Santander**", documento que no estaría respaldando la garantía de los ítems ofertados en su propuesta a la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 DE 2017 de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.

Y según el numeral **1.31. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN**, podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la Universidad como subsanable, sin que le sea permitido modificar el contenido o alcance de su propuesta. Razón por la cual solicitamos se realice el rechazo de la oferta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, debido a que la empresa no dio respuesta a lo solicitado.

### **OBSERVACIÓN No. 5**

EN EL CAPITULO 2. REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO, 2.4 CAPACIDAD TECNICA, para los numerales:

**2.4.3. REGISTRO DE IMPORTACIÓN** (Folio 114, propuesta Nuevos Recursos)

**2.4.9. GARANTÍA DEL SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS** (Folio 59, propuesta Nuevos Recursos)

**2.4.12. CRITERIOS AMBIENTALES** (Folio 61, propuesta Nuevos Recursos)

La empresa Nuevos Recursos presenta estos documentos dirigidos a la "**Universidad Distrital Francisco de Paula Santander**", documentos que no estarían respaldando los requisitos mínimos técnicos de los ítems ofertados en su propuesta a la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 008 DE 2017 de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.

Y según el numeral **1.31. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN**, podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la Universidad como subsanable, sin que le sea permitido modificar el contenido o alcance de su propuesta. Razón por la cual solicitamos se realice el rechazo de la oferta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, debido a que la empresa no dio respuesta a lo solicitado.

#### **OBSERVACIÓN No. 6**

EN EL CAPITULO 2. REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO, 2.4 CAPACIDAD TECNICA, para el numeral 2.4.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES, la empresa Nuevo Recursos presenta una certificación del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) según el **Anexo No 7. CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** Folio 92, pero la certificación que presenta en los folios 100 al 101 corresponden a Agrobursatil SA. Como comprador información que no concuerda con lo registrado en el **Anexo No 7. CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**; tampoco adjuntan copia del contrato u orden de compra, solo se evidencia en el folio 102 una operación de mercado Abierto de la Bolsa Mercantil de Valores.

Razón por la cual esta certificación presentada no puede ser válida como experiencia para la oferta presentada por Nuevos Recursos, no cumpliendo con las tres (3) certificaciones de contratos por proponente, según lo descrito en el numeral y generando rechazo de la oferta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido que subsana esta observación adjuntando lo solicitado.

#### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR HISLEN HERNANDEZ DE LA EMPRESA INNOVATEK**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 51

<b>OBSERVACION</b>	<b>RESPUESTA</b>
NO CUMPLE. NO ES LEGIBLE LA LETRA DEL ANEXO 3	A Folio 87 hasta el Folio 93 presentamos de manera detallada la configuración y características del cromatógrafo de gases y los catálogos desde el Folio 99 al Folio 106. Así mismo en la copia digital se pueden precisar las características del cromatógrafo de gases ofertado, el cual cumple y supera las especificaciones técnicas solicitadas.

**Solicitud:** Una vez aclarada la observación para el Comité Técnico, solicitamos respetuosamente se modifique la evaluación a Cumple.

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 52

DESCRIPCION TECNICA	OBSERVACION	
<p>NO CUMPLE. SE SOLICITA HASTA 20 BAR DE PRESION Y OFRECEN MINIMO 100 BAR DE PRESION.</p> <p>EL VOLUMEN MINIMO DE LLENADO DE VASOS DE 3ML Y EL MAXIMO DE 25ML.</p> <p>NO SE ESPECIFICA EN EL CATALOGO, SIN EMBARGO SE MENCIONA UNA CAPACIDAD DE 100ML QUE SOBREPASA LAS ESPECIFICACIONES MINIMAS Y MAXIMAS DE LLENADO. CANTIDAD MINIMA HASTA 1,5g ORGANICA Y 3,0g INORGANICA. NO SE MENCIONA EN EL CATALOGO.</p>	<p>A Folio 94 hasta el Folio 98 se presenta de manera detallada la configuración y capacidades del microondas a saber:</p>	
	<p>Se solicita que el magnetrón debe suministrar como mínimo hasta 850 W</p>	<p>El Ethos Easy incluye 2 magnetrones de 950 watts para un total de 1900 W, lo que garantiza de manera completa la digestión de la muestra ambiental ya sea orgánica o inorgánica. <b>CUMPLE Y SUPERA</b></p>
	<p>El rotor debe incluir como mínimo 12 vasos de venteo activado por presión hechos en PTFE-TFM (50ML)</p>	<p>Estamos entregando un rotor MAXI-14 con 14 posiciones, que incluyen venteo <b>CUMPLE Y SUPERA</b></p>
	<p>Vasos hechos en PTFE-TFM</p>	<p>Vasos en material PTFE-TFM <b>CUMPLE</b></p>
	<p>El volumen mínimo de llenado de vaso de 3ml y el máximo de 25 ml</p>	<p>El volumen ofrecido de los vasos es hasta 100 ml, volumen que permite manejar mayor cantidad de muestra cuando la concentración del analito es muy baja. <b>CUMPLE Y SUPERA</b></p>
	<p>Temperatura mínima de operación de 250 °C a 20 Bares (250 psi)</p>	<p><b><i>El rotor Maxi 14 soporta como presión máxima 35 bares de presión, ventaja que permite asegurar una digestión completa de muestras difíciles de digerar.</i></b> <b>CUMPLE Y SUPERA</b></p>
<p>La cantidad mínima de muestra hasta 1,5 gr orgánica y 3 gramos inorgánica</p>	<p>La cantidad mínima de muestra hasta 1,5 gr orgánica y 3 gramos inorgánica. <b>CUMPLE</b></p>	

**Solicitud:**

Una vez aclarada la observación para el Comité Técnico, solicitamos respetuosamente se modifique la evaluación a Cumple.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple, la universidad se ratifica en las razones expuestas anteriormente, No se trata de tener más vasos, de tener más volumen de llenado, más watts de energía, más presión en los vasos, más cantidad de gramos de muestra..., sino que simplemente se exceden en nuestras especificaciones técnicas y por tanto no cumple.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS**

**OBSERVACIÓN No. 1**

En el documento EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM, en la columna correspondiente a nuestra empresa INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS, en el ITEM 3 Durómetro Universal de banco la entidad indica que:

NO CUMPLE. NO SE ESPECIFICAN LAS ESCALAS ROCKWELL Y BRINELL SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS. NO SE ENCUENTRA INFORMACIÓN DE CÁMARA

Frente a lo anterior, en lo que respecta a las escalas solicitadas por la entidad, para las escalas Rockwell y Rockwell superficial:



### Regular Rockwell Scales

Scale symbol	Indenter type (if a ball, diameter)	Preliminary force	Total force	Typical use
HRA	Spheroconical diamond	98.07 N (10 kgf)	588.4 N (60 kgf)	Cemented carbides, thin steel, and shallow case hardened steel.
HRB	Ball, 1.588 mm (1/16")	98.07 N (10 kgf)	980.7 N (100 kgf)	Copper alloys, soft steels, aluminum alloys, malleable iron, etc.
HRC	Spheroconical diamond	98.07 N (10 kgf)	1471 N (150 kgf)	Steel, hard cast irons, pearlitic malleable iron, titanium, deep case hardened steel, and other materials harder than 100 on the Rockwell B scale.
HRD	Spheroconical diamond	98.07 N (10 kgf)	980.7 N (100 kgf)	Thin steel and medium case hardened steel, and pearlitic malleable iron.
HRE	Ball, 3.175 mm (1/8")	98.07 N (10 kgf)	980.7 N (100 kgf)	Cast iron, aluminum and magnesium alloys, and bearing metals.
HRF	Ball, 1.588 mm (1/16")	98.07 N (10 kgf)	588.4 N (60 kgf)	Annealed copper alloys, and thin soft sheet metals.
HRG	Ball, 1.588 mm (1/16")	98.07 N (10 kgf)	1471 N (150 kgf)	Malleable irons, copper-nickel-zinc and cupronickel alloys.
HRH	Ball, 3.175 mm (1/8")	98.07 N (10 kgf)	588.4 N (60 kgf)	Aluminum, zinc, and lead.
HRK	Ball, 3.175 mm (1/8")	98.07 N (10 kgf)	1471 N (150 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRL	Ball, 6.350 mm (1/4")	98.07 N (10 kgf)	588.4 N (60 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRM	Ball, 6.350 mm (1/4")	98.07 N (10 kgf)	980.7 N (100 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRP	Ball, 6.350 mm (1/4")	98.07 N (10 kgf)	1471 N (150 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRR	Ball, 12.70 mm (1/2")	98.07 N (10 kgf)	588.4 N (60 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRS	Ball, 12.70 mm (1/2")	98.07 N (10 kgf)	980.7 N (100 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.
HRV	Ball, 12.70 mm (1/2")	98.07 N (10 kgf)	1471 N (150 kgf)	Bearing metals and other very soft or thin materials. Use smallest ball and heaviest load that does not give anvil effect.

### Superficial Rockwell Scales

Scale Symbol	Indenter Type If a ball, diameter in millimeters (inches)	Preliminary force in newtons (kg-force)	Total force newtons (kgf)	Typical Applications
15N	Spheroconical diamond	29.42 (3)	147.1 (15)	Similar to A, C and D scales, but for thinner gage material or case depth.
30N	Spheroconical diamond	29.42 (3)	294.2 (30)	
45N	Spheroconical diamond	29.42 (3)	441.3 (45)	
15T	Ball 1.588 (1/16)	29.42 (3)	147.1 (15)	Similar to B, F and G scales, but for thinner gage material.
30T	Ball 1.588 (1/16)	29.42 (3)	294.2 (30)	
45T	Ball 1.588 (1/16)	29.42 (3)	441.3 (45)	
15W	Ball 3.175 (1/8)	29.42 (3)	147.1 (15)	Very soft material.
30W	Ball 3.175 (1/8)	29.42 (3)	294.2 (30)	
45W	Ball 3.175 (1/8)	29.42 (3)	441.3 (45)	
15X	Ball 6.350 (1/4)	29.42 (3)	147.1 (15)	
30X	Ball 6.350 (1/4)	29.42 (3)	294.2 (30)	
45X	Ball 6.350 (1/4)	29.42 (3)	441.3 (45)	
15Y	Ball 12.70 (1/2)	29.42 (3)	147.1 (15)	
30Y	Ball 12.70 (1/2)	29.42 (3)	294.2 (30)	
45Y	Ball 12.70 (1/2)	29.42 (3)	441.3 (45)	

['hardness\\_rockwell.htm](#)

[https://sizes.com/units/hardness\\_rockwell.htm](https://sizes.com/units/hardness_rockwell.htm)

En las tablas anteriores se pueden observar las cargas y los indentadores necesarios para realizar las diferentes escalas Rockwell y Rockwell superficial. Para realizar la totalidad de las escalas descritas el equipo debe tener:

Rockwell

Precarga: 10kgf Carga: 60kgf, 100kgf y 150kgf Identadores: Identador cónico 120° de diamante, Identador tipo esfera de 1/2", 1/4", 1/8", 1/16"

Rockwell superficial

Precarga: 3kgf Carga: 15kgf, 30kgf y 45kgf Identadores: Identador cónico 120° de diamante, Identador tipo esfera de 1/2", 1/4", 1/8", 1/16"

Ahora bien, a folio 162 de nuestra propuesta, en el catálogo del equipo en standard accessories (accesorios estándar) se puede evidenciar que el equipo incluye:

-Rockwell diamond indenter: diamond 120° -Rockwell ball indenter: 1/16"

Y en el mismo folio en accessories on request (accesorios a pedido) se evidencia que:

-Rockwell indenter 1/2" -Rockwell indenter 1/4" -Rockwell indenter 1/8"

Adicionalmente, en ese mismo folio, dentro de test loads (cargas para el ensayo) en Rockwell and Superficial Rockwell se indica lo siguiente:

-Preload (Precarga): 3 – 10 kg -Load (Carga): 15, 30, 45, 60, 100, 150 kg

De acuerdo a lo anterior el equipo es totalmente capaz de realizar las diferentes escalas requeridas de Rockwell y Rockwell superficial, por lo tanto solicitamos sea calificado como cumple dentro de la evaluación técnica realizada.

En lo que respecta a las escalas Brinell:

#### Standard Brinell Scales

Hardness scale	Ball diameter, D (mm)	Nominal force, F (N)
HBW 10/3000	10	29420
HBW 10/1500	10	14710
HBW 10/1000	10	9807
HBW 10/500	10	4903
HBW 10/250	10	2452
HBW 10/100	10	980.7
HBW 5/750	5	7355
HBW 5/250	5	2452
HBW 5/125	5	1226
HBW 5/62.5	5	612.9
HBW 5/25	5	245.2
HBW 2.5/187.5	2.5	1839
HBW 2.5/62.5	2.5	612.9
HBW 2.5/31.25	2.5	306.5
HBW 2.5/15.625	2.5	153.2
HBW 2.5/6.25	2.5	61.29
HBW 1/30	1	294.2
HBW 1/10	1	98.07
HBW 1/5	1	49.03
HBW 1/2.5	1	24.52
HBW 1/1	1	9.807

<http://www.materials.co.uk/brinell.htm>

En la tabla anterior se puede observar las cargas y el diámetro del indentador necesarios para llevar a cabo las diferentes escalas Brinell. Para realizar las escalas solicitadas por la entidad el equipo debe contar con:

Carga: 1, 2.5, 5, 6.25, 10, 15.625, 25, 30, 31.25, 40, 62.5, 100, 120, 125, 187.5, 250 kg  
Indentadores: Indentador tipo esfera con diámetro 1, 2.5, 5, 10 mm

Ahora bien, a folio 162 de nuestra propuesta, en el catálogo del equipo en standard accessories (accesorios estándar) se puede evidenciar que el equipo incluye:

-Brinell ball indenter: ball 2.5mm

Y en el mismo folio en accessories on request (accesorios a pedido) se evidencia que:

-1 mm Ø indenter -5 mm Ø indenter -10 mm Ø indenter

Adicionalmente, en ese mismo folio, dentro de test loads (cargas para el ensayo) en Brinell se indica lo siguiente:

-1, 2.5, 5, 6.25, 10, 15.625, 25, 30, 31.25, 40, 62.5, 100, 120, 125, 187.5, 250 kg

De acuerdo a lo anterior el equipo es totalmente capaz de realizar las diferentes escalas Brinell requeridas por la entidad, por lo tanto solicitamos sea calificado como cumple dentro de la evaluación técnica realizada.

Con respecto a la información de la cámara, a folio 159 en el catálogo del equipo se indica lo siguiente:

"Omnitest is equipped with an integrated PC with a Windows XP operating system, with high resolution (3 mega pixel) USB camera, with LED light source"

La parte resaltada en negrilla indica que el equipo cuenta con cámara USB de alta resolución (3 mega pixeles). Así las cosas, nuestro equipo cumple a cabalidad con las especificaciones técnicas requeridas por lo que solicitamos sea calificado como cumple dentro de la evaluación técnica efectuada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de las escalas ROCKWELL Y BRINELL, sin embargo el equipo presentado posee una cámara de 3 MP y se exige una cámara de 5 MP, por tanto no cumple.

## **OBSERVACIÓN No. 2**

En el documento EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM, en la columna correspondiente a nuestra empresa INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS, en el ITEM 112 UPS la entidad indica que:

CUMPLE, SIEMPRE Y CUANDO LA OFERTADA SE DE 2KVA, YA QUE EN CATALOGO MUESTRA 1,2 Y 3KVA

Frente a lo anterior, ratificamos que el modelo que se está ofertando es el Soltec TITAN 2kVA.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, se acepta ofertar el equipo Soltec TITAN 2kVA

### **OBSERVACIÓN No. 3**

En el documento EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM en la columna correspondiente a nuestra empresa INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS en el ITEM 45 pHmetro digital portátil la entidad indica que:

NO CUMPLE. PORQUE EL RANGO QUE ESPECIFICA (-2.00 A 16,00 DE pH) NO ES COHERENTE, LOS VALORES DEBEN ESTAR ENTRE 0,00 A 14,00. PH DE -2,00 Y 16,00 NO EXISTEN

Frente a lo anterior, el rango especificado si es coherente toda vez que los valores negativos y superiores a 14,00 de pH si existen; como lo indica el documento Negative pH Does Exist de Kieran F. Lim del School of Life and Environmental Sciences Deakin University, Geelong, Victoria, Australia publicado en el Journal of Chemical Education: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ed083p1465>

El documento indica que los valores de pH no se limitan al rango de 0,00 a 14,00 como enseñan los libros tradicionales de química básica. Se mencionan algunos ejemplos como soluciones concentradas de HCL de 37% masa (disponibles comercialmente) con pH de -1.1, también soluciones saturadas de NaOH con un pH de 15.0. Asimismo se dan ejemplos que ocurre en la naturaleza como los termales alrededor del volcán Ebeko con valores de pH hasta de -1.7, y las aguas de Richmond Mine en Iron Mountain, CA con pH de -3.6. Las referencias de los documentos

En base a esto, solicitamos amablemente a la entidad que nuestra oferta técnica para el ítem en cuestión sea habilitada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple siempre y cuando el oferente garantice que el rango establecido en los pliegos y que los rangos adicionales (no requeridos) no impidan las mediciones de los rangos requeridos. Lo anterior debe estar soportado por escrito

### **OBSERVACIÓN No. 4**

En el documento EVALUACION TECNICA INICIAL ITEM A ITEM en la columna correspondiente a nuestra empresa INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS en el ITEM 60 Phmetro de mesa la entidad indica que:

NO CUMPLE. EL CATALOGO NO INDICA LOS 5 PUNTOS DE CALIBRACIÓN

En baso a esto, adjunto se encuentra carta del fabricante indicando que el ítem ofertado cumple con la especificación.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta porque según lo establecido por la Universidad no es permitido recibir documentos complementarios a los presentados en la oferta inicial en donde el catálogo no indica los 5 puntos de calibración.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL SEÑOR MANUEL VEGA DE LA EMPRESA MAVÉ INSTRUMENTACIÓN Y QUÍMICOS S.A.S**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

1. En el documento de acta de cierre publicado en el SECOP el día 25 de septiembre del presente año, dentro de las observaciones realizadas por la Universidad Distrital, especifican que no son legibles los folios N°s, 2, 16, 127, 128, 129, 134 y 135 y que el folio N° 194 se encuentra en la esquina

superior derecha, esto no puede ser posible, cuando el total de los folios presentados por MAVÉ son de 159. Por lo cual se presenta incongruencia en la observación presentada por ustedes.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de la empresa MAVÉ.

**OBSERVACIÓN No. 2**

1. Evaluación técnica inicial ítem a ítem

ITEM	NOMBRE EQUIPO	OBSERVACIÓN DE LA U. DISTITAL
1	Maquina Universal de Ensayos	NO CUMPLE. CON RANGO DE VELOCIDAD Y FUENTE DE ALIMENTACION. NO PRESENTA CATALOGOS ORIGINALES. NO SE ENCUENTRA INFORMACION DE DIMENSIONES, MORDAZA Y TIPOS D ECONTROL
<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
Se acepta la observación Ítem 1: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.		
2	Microscopio invertido metalográfico	NO CUMPLE. NO PRESENTA CATALOGO ORIGINAL, NO PRESENTA INFORMACION DE MAGNIFICACIÓN, SOFTWARE Y CAMARA
<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
Se acepta la observación Ítem 2: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.		
4	Máquina de impacto	NO CUMPLE. NO PRESENTA CATALOGO ORIGINAL
<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
Se acepta la observación Ítem 4: Se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.		
63	Microscopio	NO CUMPLE. NO ESPECIFICA LA CAMARA
<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
Se acepta la observación ítem 63. Microscopio con cámara digital, se revisa y se encuentra la descripción de la cámara digital. Por lo tanto, se acepta la observación.		
85	Microscopio de investigación	NO CUMPLE. NO PRESENTA EL CATALOGO ORIGINAL
<b>REPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
No cumple, no presenta catalogo original		
89	Esteriomicroscopio para docencia	NO CUMPLE. NO PRESENTA ESPECIFICACIONES COMPLETAS. EL CABEZOTE ESTA ADAPTADO A UNA COLUMNA.
<b>RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD</b>		
La universidad se sostiene en que no cumple, a pesar de que especifican que puede ser suministrado con estativo de columna o brazo fijo, por las siguientes razones: No se evidencia sistema optimo GREENOUGH, no se especifica la óptica con corrección cromática y plana, ni se especifica la posibilidad de campo oscuro.		
102	Microscopio binocular	NO CUMPLE. NO SE PUEDE VERIFICAR EN EL ANEXO 3 TODA LA ESPECIFICACION OFRECIDA, NO SE PUEDE VERIFICAR PUNTERO EN EL CATALOGO
<b>RESPUESTA UNIVERSIDAD</b>		
Se acepta la observación, sin embargo ofrece objetivos semi plan y se solicitan plano		

acromático. El equipo no cumple.		
103	Estereoscopio	NO CUMPLE. OFRECE MAGNIFICACION DE 0,65X A 4,5X. NO CUENTA CON PUNTERO
RESPUESTA UNIVERSIDAD Se acepta la observación en cuanto a la magnificación total. Sin embargo en el catálogo anexado no es original y no se encuentra referenciada la página web. No ofrecen puntero se verifica en folios 145 y 158. El equipo no cumple		
138	Estereoscopio binocular para docencia	NO CUMPLE. NO OFRECE EL SISTEMA OPTICO GREENOUGH
RESPUESTA UNIVERSIDAD No se acepta la observación porque no se pudo constatar que el equipo ofertado cumpla con lo solicitado por la Universidad. Por tanto se rechaza la observación		

Ustedes presentaron observaciones en ítem N°- 137 Z, con nombre del equipo "SOLUCIÓN AULAS SOTANO J01, J02, J03, J04, ESCENICA1, ESCENICA2, ESCENICAS3" con la siguiente observación: "NO CUMPLE. OFRECE MENOR CALIDAD"

Respuesta: MAVE NO se presentó a este ítem.

#### RESPUESTAS A LA EVALUACIÓN TÉCNICA:

Las especificaciones técnicas de cada equipo ofertado se encuentran en desde el folio 147 al 159 en la cotización oficial N° EQU-17-1114C

Ítem 1 – Maquina universal de ensayo. NO CATALOGO ORIGINAL, (Desafortunadamente las fabricas hoy en día por el tema de cuidar el medio ambiente no envían catálogos impreso en papel, pues estos están en las páginas de las diferentes compañías y el usuario los imprime si son necesarios, que fue lo que hicimos y adjuntamos).

- En nuestra oferta técnica para la Maquina Universal de Ensayo, está en los folios N°-s 147 al 149
- Rango de velocidad: 0.005 ~ 500mm / min, está claramente especificado que la capacidad de resolución de desplazamiento es de 0.001mm
- Fuente de alimentación: 110V
- Información de dimensiones: 775 × 500 × 1850mm
- Mordaza: En nuestra oferta técnica está claramente especificado: "3. Accesorio de estiramiento especial (abrazadera de estiramiento de cuña)- (Mandíbula plana: 0-7, mandíbula redonda: Φ4-Φ9, Φ9-Φ14)" y "4 Accesorio especial de compresión: un juego (diámetro de la placaΦ100)".
- Tipo de control: Esta es una máquina de Control Electromecánico costa claramente especificado en nuestra oferta técnica Folio 148

En nuestra oferta están incluidas las mordazas para muestras planas y para muestras redondas, los accesorios para hacer las técnicas de Flexión, Compresión y estiramiento, se está incluyendo un extensómetro, la celda de carga, el software bajo ambiente Windows, de control de la máquina y de adquisición de datos y están claramente especificadas todos los parámetros de la máquina.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación Ítem 1: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.

#### OBSERVACIÓN No. 3

Ítem 2 – Microscopio invertido metalográfico NO CATALOGO ORIGINAL (Desafortunadamente las fabricas hoy en día por el tema de cuidar el medio ambiente no envían catálogos impreso en papel,

pues estos están en las páginas de las diferentes compañías y el usuario los imprime si son necesarios, que fue lo que hicimos y adjuntamos).

Magnificación: Si ustedes revisan nuestra oferta técnica en el folio N°- 150 encontrarán que estamos ofertando un microscopio Metalográfico Invertido, con Oculares DIN HWF Plan 10x / 22 mm y con 5 Objetivos con corrección de color y enfoque al infinito, gran distancia de trabajo, estos son: Objetivos 5x / 0,15; Objetivo 10x / 0,14; Objetivo: 20x / 0,45 plan acromático IOS objetivos y un objetivo plan semi apocromática, Objetivo: S50x / 0.55 IOS y objetivo semi-apochromatico S100x / 0.80 IOS, como se desprende de lo anterior este microscopio puede darles hasta 1000 aumentos.

Software y Cámara: En el folio 150, en nuestra oferta técnica, está especificado claramente que el software que se incluye es el Image Focus Alpha, que trabaja bajo ambiente Windows, que es un software de análisis de imágenes, que permite tomar fotografía y videos en tiempo real, además de hacer mediciones sobre las muestras, de longitud, diámetro, contorno, etc., y la cámara ofertada es el modelo DC.10000-Pro CMEX-10, (Resolución de 10Mp) Cámara USB-3 de alta velocidad con el software de captura y análisis de imágenes ImageFocus Alpha, son las soluciones perfectas para la educación, el laboratorio y la industria, estas cámaras son adecuadas para la ciencia de la vida, ciencia de materiales y estero microscopios. Además de capturar imagen y videos, el software permite realizar mediciones en las imágenes capturadas, Este software es compatible con software Windows XP, Vista, 7, 8 y 10, funciona a 32 y 64 bits. El procesador debe ser de mínimo 2.8 Ghz, GB de RAM, y una pantalla de 17".

Píxeles: 10MP

Sensor: 1/2.3" CMOS

Tamaño de pixel: 1.6x1.67µm

Máximos fotogramas: 10 (p/seg)

Resolución: 3584x2746 / Max. marcos 7,2 /

Conversión a escala de grises conversión 12 bits /

Rendimiento del color: 24 bits

Señal /Ruido: 35.5 (db)

Rango Dinámico (db) 63,5c (db)

Sensibilidad: 0,31 V/lux-sec

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación Ítem 2: En el anexo 3 subsana todos los aspectos técnicos y una vez revisada la página web se comprueba la originalidad del catálogo presentado. Por tanto se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

Ítem 4 – Máquina de impacto NO CATALOGO ORIGINAL (Desafortunadamente las fabricas hoy en día por el tema de cuidar el medio ambiente no envían catálogos impreso en papel, pues estos están en las páginas de las diferentes compañías y el usuario los imprime si son necesarios, que fue lo que hicimos y adjuntamos).

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación y se avala el ítem cotizado.

Ítem 63 – Microscopio, Toda la descripción sobre este ítem se encuentra en los folios N°s- 152 y 153 de nuestra oferta, en cuanto a la cámara están descritas las especificaciones en el folio 153, que los volvemos a describir:

- Cámara: CMEX-5 Pro, de (5.1MP), CÁMARA DE ALTA VELOCIDAD USB-3.0, DC.5000-PRO.

A DESTACAR:

-Cámara de alta velocidad, CMEX-5 Pro

-CMOS color de 5.1 Mp USB3.0



- Sensor 1/2.5", 2560x1922 píxeles
- Baja relación señal/ruido
- Conexión de alta velocidad USB 3.0 (compatible USB 2.0)

-Capacidad perfecta de reproducción de color

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Sensor: CMOS 1/2.5 de pulgada
- Píxeles: 2560x1922 píxeles, 5.1 Mp
- Tipo de escaneo: Progressive, tipo persiana
- Tamaño de pixel: 2.2µm x 2.2µm
- Filtro: RGB
- Montura: Montura tipo C
- Máximos fps: Superior a 14 fotogramas por segundo (2560x1922 píxeles)
- Superior a 39 fotogramas por segundo (1280x960 píxeles) / Superior a 101 fotogramas por segundo (640x480 píxeles)
- Exposición: Exposición Automática o manual
- Balance de blancos: Automático o manual
- Rango dinámico: 67,74dB
- Relación señal/ruido: 38,5dB
- Conexión: Alta velocidad USB3.0
- Temperatura de trabajo :-10~50°C, 30-80 % humedad / Temperatura de almacenaje: -20~60°C /
- Alimentación: 5V desde puerto USB del ordenador /
- Estructura: Aleación de aluminio CNC integrada /
- Suministrada con: Adaptador rosca "C" con factor 0.5x para terminal de 23,2 mm. de diámetro, anillos adaptadores para convertir 23,2 mm. de diámetro a 30 y 30,5 mm. de diámetro, cable USB 3, Patrón de calibración de 76x24mm (1mm/100 partes), CD ROM con programa ImageFocus Alpha, caja de cartón
- Programa: Image Focus Alpha con funciones de captura y medición. Compatible con sistemas operativos Windows XP (32 bit), Vista/7/8/10 (configuraciones de 32 y 64 bit). Compatible con Intel Core 2; 2,8 GHZ o superior, 2GB, puerto USB-3

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación ítem 63. Microscopio con cámara digital, se revisa y se encuentra la descripción de la cámara digital. Por lo tanto, se acepta la observación.

#### OBSERVACIÓN No. 5

Ítem 85 –Microscopio de investigación NO CATALOGO ORIGINAL (Desafortunadamente las fabricas hoy en día por el tema de cuidar el medio ambiente no envían catálogos impreso en papel, pues estos están en las páginas de las diferentes compañías y el usuario los imprime si son necesarios, que fue lo que hicimos y adjuntamos), sin embargo, se imprimió el catálogo de la página web y se adjuntó.

Toda la información y descripción de este ítem se encuentra en los folios N°s- 154,155 y 1

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple, no presenta catalogo original

#### OBSERVACIÓN No. 6


Ítem 89 –Estereomicroscopio para docencia

Ustedes presentan la siguiente observación: "NO CUMPLE. NO PRESENTA ESPECIFICACIONES COMPLETAS. EL CABEZOTE ESTA ADAPTADO A UNA COLUMNA."

No entendemos su reclamación por lo siguiente: en las especificaciones del pliego ustedes solicitan que: "Estereomicroscopio compacto diseño todo en uno binocular, con cabezote no adaptado a columna...", consideramos que nuestra oferta se ajusta plenamente a su solicitud. Como se puede

apreciar en la descripción detallada que hicimos sobre este ítem en el Folio N° 157 de nuestra oferta., a continuación, volvemos a describir el equipo ofertado:

ITEM 89. Estéreo para docencia

ITEM	REF	CAN	CARACTERISTICAS
89	NZ 1903-S 	9	<p><b>ESTEREOMICROSCOPIO</b> NZ.1903-S</p> <p>El Esteromicroscopio Nexius Zoom esta suministrado con una amplia gama de objetivos y soporte, ideal para toso los tipos de aplicaciones.</p> <p><b>DESTACAR:</b> Cabezales trinoculares con oculares HWF10x/23 mm (NexiusZoom EVO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento Zoom progresivo de o 6.5 a 55x (Nexius Zoom EVO)</li> <li>• Aumentos hasta 220x (NexiusZoom EVO) con lentes auxiliares opcionales</li> <li>• Estativo de brazo fijo, Soporte de diseño ergonómico</li> <li>• Doble iluminación LED de 3 W</li> <li>• Gran distancia de trabajo</li> </ul> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b></p> <p><b>OCULARES:</b> Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con oculares HWF10x/23 mm. con corrección de dioptrías integrada</p> <p><b>CABEZAL:</b> Trinocular con porta-oculares inclinados 45°. Distancia inter-pupilar ajustable entre 54 mm. y 75 mm.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b> Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con un objetivo Zoom (factor 1:8.4) con un rango de aumento entre 0,65x y 5,5x y un campo de visión entre 35,4 mm. y 4.2 mm./ Distancia de trabajo 110 mm. Lentes objetivo opcionales con factores de aumento 0,3x, 0,5x, 0,75x, 1,5x y 2.0x / Todas los componentes ópticos tienen tratamiento anti-moho y recubrimiento anti-reflexión para un máximo rendimiento de la luz.</p> <p><b>ESTATIVO:</b> Base plana de gran formato con columna y soporte de cabezal desplazable en altura con mando de enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a bolas de alta precisión o base plana de gran formato con brazo fijo y enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a bolas de alta precisión. / Sistema de iluminación incidente y transmitida LED de intensidad regulable independiente y 2 pinzas de sujeción de muestra. / Soportes universales en cruz para la colocación de muestras de gran formato (sin iluminación). Soporte de brazo articulado para montaje en mesa (sin iluminación).</p> <p>NexiusZoom EVO con estativo de columna o brazo fijo. Solo disponible con unidades nuevas de microscopio (requiere ser montada en fábrica).</p> <p><b>ILUMINACIÓN:</b> Los modelos con estativo de columna o brazo fijo incluyen iluminación transmitida e incidente LED 3 W con fuente de alimentación interna 100-240 V. Ambos iluminadores se pueden utilizar de manera simultánea y disponen de regulación de intensidad independiente</p> <p><b>EMBALAJE:</b> Incluye cable de alimentación y fusible de recambio (modelos que incorporen iluminación), funda de protección y manual de instrucciones. Caja de poliestireno.</p>

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La universidad se sostiene en que no cumple, a pesar de que especifican que puede ser suministrado con estativo de columna o brazo fijo, por las siguientes razones: No se evidencia sistema optimo GREENOUGH, no se especifica la óptica con corrección cromática y plana, ni se especifica la posibilidad de campo oscuro.

### OBSERVACIÓN No. 7

Ítem 102 – Microscopio Binocular


Ustedes presentan la siguiente observación: "NO CUMPLE. NO SE PUEDE VERIFICAR EN EL ANEXO 3 TODA LA ESPECIFICACION OFRECIDA, NO SE PUEDE VERIFICAR PUNTERO EN EL CATALOGO."

En este ítem MAVE está ofertando el siguiente equipo descrito plenamente en el folio N°157:

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, sin embargo ofrece objetivos semi plan y se solicitan plano acromático. El equipo no cumple.

### OBSERVACIÓN No. 8

ITEM 102. Microscopio Binocular

ITEM	REF	CAN	CARACTERISTICAS
102	OX. 3042 	15	<p>MICROSCOPIO BINOCULAR OX.3042 PARA LAS CIENCIAS DE LA VIDA</p> <p>REVÓLVER: porta-objetivos quíntuple en posición inversa            ILUMINACIÓN NeoLED 5W Köhler, de intensidad ajustable            OCULARES: Pareja de oculares HWF 10X/22 mm. con corrección de <math>\pm</math> 5 dioptrías integrada. un puntero LED que se puede orientar dentro del campo de visión. Todos los oculares permiten la fijación mediante una llave Allen.            OBJETIVOS: IOS de corrección al infinito, semi plan 4X/0.10; 10X/0.25; S40X/0.65; y S100X/1.25 de inmersión en Aceite.            Toda la óptica tiene recubrimiento anti ongos y recubrimiento anti reflejo para mayor salida lumínica.</p> <p>CABEZAL: Binocular diseño Siedentopf con tubos porta-oculares inclinados 30°.            Distancia inter-pupilar ajustable entre 50 y 75 mm.            Sistema ergonómico de giro tipo mariposa del cabezal que permite dos posiciones de observación: alta (431 mm) y baja (397 mm.).            PLATINA : Platina mecánica de 150 x 140 mm. con desplazamiento X/Y de 76 x 50 mm. Permite la observación simultánea de dos porta-muestras estándares.            CONDENSADOR PARA CAMPO CLARO: El condensador estándar de tipo Abbe A.N. 1.25 regulable en altura y con diafragma iris. Incluye filtro difusor blanco. Dispone de una ranura que le permite la colocación de láminas opciones. Disponemos de una lámina para contraste de fases con anillos de fase para objetivos de fase 10x y 40x, lámina para contraste de fases con anillos de fase para objetivos de fase 20x y 100x, lámina para campo oscuro (máximo 400x).            ENFOQUE: Enfoque macro y micrométrico coaxial de 200 graduaciones, 1.0<math>\mu</math>m por graduación, 200 <math>\mu</math>m por rotación, Desplazamiento total Aprox. 28mm, Suministrado con una rejilla de parada para la protección y evitar el daño de la muestra y de los objetivos. El enfoque grueso esta protegido con control de fricción.            CONDENSADOR: Condensador tipo Abbe N.A. 1.25 con diafragma de Iris</p>

			<p>Revolver giratoria de 5 posiciones con anillo de fase 10x, 40x, 100x, posición de observación en campo claro y posición de observación en campo oscuro (máximo 400x), objetivos planos de fase 10/S40x/S100x (inmersión en aceite), filtro verde y ocular telescópico para el centrado de fases</p> <p>CONFIGURACIONES</p> <p>EMBALAJE</p> <p>Suministrado con cable de alimentación, funda de protección, fusible de recambio, manual de usuario, botellín de aceite de inmersión de 5 ml (en los modelos que incluyan objetivo S100x). Estuche de poliestireno.</p>
--	--	--	--

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, sin embargo ofrece objetivos semi plan y se solicitan plano acromático. El equipo no cumple.


### OBSERVACIÓN No. 9

Ítem 103 – Estereoscopio

NO CUMPLE. OFRECE MAGNIFICACION DE 0,65X A 4,5X. NO CUENTA CON PUNTERO

Este ítem está bien descrito en el Folio N°- 158, y adjuntamos nuevamente la descripción hecha sobre el mismo

#### ITEM 103. ESTEREO

ITEM	REF	CAN	CARACTERISTICAS
103	NZ 1702-S 	15	<p>NZ.1702-S Binocular, estativo de brazo fijo</p> <p>DESTACAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabezales binoculares con oculares HWF10x/23 mm (NexiusZoom EVO)</li> <li>• Aumento Zoom progresivo de 6.5 a 55x (Nexius Zoom EVO)</li> <li>• Aumentos hasta 220x (NexiusZoom EVO) con lentes auxiliares opcionales</li> <li>• Soporte de diseño ergonómico / • Doble iluminación LED de 3 W</li> <li>• Gran distancia de trabajo</li> </ul> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>OCULARES Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con oculares HWF10x/23 mm. con corrección de dioptrías integrada</p> <p>CABEZAL Binocular con porta-oculares inclinados 45°. Distancia interpupilar ajustable entre 54 mm. y 75 mm.</p> <p>OBJETIVOS Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con un objetivo Zoom (factor 1:8.4) con un rango de aumento entre 0,65x y 5,5x y un campo de visión entre 35,4 mm. y 4.2 mm.</p> <p>Distancia de trabajo 110 mm.</p> <p>Lentes objetivo opcionales con factores de aumento 0,3x, 0,5x, 0,75x, 1,5x y 2.0x</p> <p>ESTATIVO Base plana de gran formato con columna y soporte de cabezal desplazable en altura con mando de enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a bolas de alta precisión o base plana de gran formato con brazo fijo y enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a bolas de alta precisión. Sistema de iluminación incidente y transmitida LED de intensidad regulable independiente y 2 pinzas de sujeción de muestra.</p>

		<p>Soportes universales en cruz para la colocación de muestras de gran formato (sin iluminación). Soporte de brazo articulado para montaje en mesa (sin iluminación).</p> <p>ILUMINACIÓN Los modelos con estativo de columna o brazo fijo incluyen iluminación transmitida e incidente LED 3 W con fuente de alimentación interna 100-240 V. Ambos iluminadores se pueden utilizar de manera simultánea y disponen de regulación de intensidad independiente</p> <p>EMBALAJE Incluye cable de alimentación y fusible de recambio (modelos que incorporen iluminación), funda de protección y manual de instrucciones. Caja de poliestireno. , peso 5 kg</p>
--	--	---

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a la magnificación total. Sin embargo en el catálogo anexo no es original y no se encuentra referenciada la página web. No ofrecen puntero se verifica en folios 145 y 158. El equipo no cumple

### OBSERVACIÓN No. 10

Ítem 138 – Estereoscopio binocular para docencia

NO CUMPLE. NO OFRECE EL SISTEMA OPTICO GREENOUGH

En cuanto a este ítem lo describimos claramente en el folio N°s. 158 y 159.

(Nota: acabamos de darnos cuenta de que lo numeramos mal en nuestra oferta pues invertimos los números y escribimos ítem 183 cuando en realidad es el ítem 138).

A continuación, adjuntamos lo ofertado para este ítem:

ITEM	REF	CAN	CARACTERISTICAS
138	NZ 1702-S	22	<p>NZ.1702-S Binocular, estativo de brazo fijo</p> <p>DESTACAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabezales binoculares con oculares HWF10x/23 mm (NexiusZoom EVO)</li> <li>• Aumento Zoom progresivo de 6.5 a 55x (Nexius Zoom EVO)</li> <li>• Aumentos hasta 220x (NexiusZoom EVO) con lentes auxiliares opcionales</li> <li>• Soporte de diseño ergonómico / • Doble iluminación LED de 3 W</li> <li>• Gran distancia de trabajo</li> </ul> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>OCULARES Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con oculares HWF10x/23 mm. con corrección de dioptrías integrada</p> <p>CABEZAL Binocular con porta-oculares inclinados 45°. Distancia interpupilar ajustable entre 54 mm. y 75 mm.</p> <p>OBJETIVOS Los modelos NexiusZoom EVO se suministran de serie con un objetivo Zoom (factor 1:8.4) con un rango de aumento entre 0,65x y 5,5x y un campo de visión entre 35,4 mm. y 4.2 mm.</p> <p>Distancia de trabajo 110 mm.</p> <p>Lentes objetivo opcionales con factores de aumento 0,3x, 0,5x, 0,75x, 1,5x y 2.0x</p> <p>ESTATIVO Base plana de gran formato con columna y soporte de cabezal desplazable en altura con mando de enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a</p>

		<p>bolas de alta precisión o base plana de gran formato con brazo fijo y enfoque macrométrico por sistema de piñón y cremallera montado sobre guías de rodamientos a bolas de alta precisión. Sistema de iluminación incidente y transmitida LED de intensidad regulable independiente y 2 pinzas de sujeción de muestra. Soportes universales en cruz para la colocación de muestras de gran formato (sin iluminación). Soporte de brazo articulado para montaje en mesa (sin iluminación).</p> <p>ILUMINACIÓN Los modelos con estativo de columna o brazo fijo incluyen iluminación transmitida e incidente LED 3 W con fuente de alimentación interna 100-240 V. Ambos iluminadores se pueden utilizar de manera simultánea y disponen de regulación de intensidad independiente</p> <p>EMBALAJE Incluye cable de alimentación y fusible de recambio (modelos que incorporen iluminación), funda de protección y manual de instrucciones. Caja de poliestireno.</p> <p>Peso 5 kg</p>
--	--	---

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

**Ítem 138:** no se acepta la observación porque no se pudo constatar que el equipo ofertado cumpla con lo solicitado por la Universidad. Por tanto se rechaza la observación

**OBSERVACIÓN No. 11**

En la evaluación técnica ustedes hacen la siguiente observación: "NO CUMPLE CON LO ESTABLECIDO NOTA 3: Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO O ORDEN DE COMPRA"

En relación con este punto les aclaramos que en los folios N°s. 79 a 94 están las copias de los contratos realizados por MAVE sobre venta de equipos, con las copias de las respectivas órdenes de compra.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de la empresa MAVE.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA SEÑORA ELENA LANZETTA DE LA UT LR-QUIOS  
2017 AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL**

**OBSERVACIÓN No. 1**

Para el ítem 45, queremos aclarar que la referencia 35614-30 corresponde al medidor pH 150; al igual que las demás referencias enunciadas en el cuadro de especificaciones del catálogo. Ofertamos específicamente esta referencia pues incluye el electrodo con compensación de temperatura (Aun así, sigue siendo el modelo pH 150), referencia con la cual se cumple el pliego y corresponde al modelo que se ofrece inicialmente.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

**OBSERVACIÓN No. 2**

Para el Ítem 47, Oxímetro, donde la evaluación dictamina que no cumplimos, solicitamos revisar los folios 122 y 123, donde encontraran el catalogo del equipo cotizado; con este requisito la propuesta CUMPLE el pliego.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

**OBSERVACIÓN No. 3**

Para el Ítem 48, donde el pliego especificaba:

“Equipo medidor de conductividad eléctrica portátil con sistema de lectura de temperatura. Rango de temperatura desde ambiente hasta 100 C, Constante de célula 100 mS-1: 0.000 mS / m ~ 19,99 S / m Constante de célula 10 mS-1: 0,0 mS / m ~ 1,999 S / m Constante celular 1,000 mS-1: 0,00 mS / m ~ 199.9 S / m . Sistema de calibración a diferentes rangos.”

Se ofreció un equipo de medición de conductividad y temperatura únicamente, ya que no mencionaba ninguna otra variable como pH. Se solicita confirmar en el folio 124 que la referencia ofertada, 35607-32, tiene un rango de 0 a 200 mS y de -10 a 110°C. Superando las especificaciones solicitadas en el pliego.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

**OBSERVACIÓN No. 4**

Para el Ítem 101, quisiéramos aclarar que se oferto una plancha de calentamiento de 15cmx15cm, superando el requerimiento con respecto a la plancha circular que solicitaban (de 15,5cm de diámetro) ya que el área superficial de la plancha ofertada (225cm<sup>2</sup>) supera el área superficial de una plancha circular que cumpla los requerimientos del pliego (188,6cm<sup>2</sup>) superando así la especificación del pliego que permitía una plancha circular pequeña.

Le solicitamos considerar nuestra oferta, ya que estamos más de un 30% por debajo del precio considerado en el estudio de mercado, y puede ser una buena oferta para la universidad.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Se solicita de diámetro de 155mm o de área cuadrada de 184x184mm +/- 10% (165,6x165,6mm a 202,4x202,4mm)

**OBSERVACIÓN No. 5**

Para el Ítem 144, donde el pliego especificaba:

“Equipo portatil. Rango de 0.001 a 1.999 Klux de 0.01 a 19.99 Klux de 0.1 a 199.9 Klux Resolución 0.001 Klux 0.01 Klux 0.1 Klux

Precisión ±6% de la lectura ±2 digits. con cable coaxial de 1 - 2 m con pila alcalina de 9V o AA o AAA preferiblemente recargables. Condiciones de trabajo de 0 a 50°C ; H.R. 100%.”

Aclaremos la información suministrada en el catálogo (folio 160):

## Fotómetro de intervalo amplio EasyView™

### Mide hasta 400,000 lux

Este medidor determina la intensidad de luz de hasta 400,000 lux en cinco intervalos y 40,000 fotocandelas en cuatro intervalos. La unidad está corregida en color y coseno. Una amplia pantalla LCD muestra simultáneamente las mediciones de forma numérica y en un formato de gráfico de barras. El medidor utiliza un sensor de precisión de fotodiodo de silicio para obtener las mediciones.

**Elementos incluidos:** pedestal incorporado, sensor remoto con tapa protectora y cable enrollado de 1,5 m, funda protectora y seis pilas AAA.



#### Especificaciones

##### Rangos:

Lux: 40/400/4000/40,000/400,000

Fotocandelas: 40/400/4000/40,000

Resolución: 0.01 lux/ftc

Precisión:  $\pm 3\%$  de medición + 5 dígitos

**Funciones:** retención de pico, retención de datos, min./máx., función de cero relativo, diferencia de valor de referencia, indicación de fuera de intervalo, apagado automático e indicación de pilas bajas

**Salida:** ninguna

CE

Informe de calibración trazable según el NIST suministrado por el fabricante	Número de catálogo	Precio
No	YV-01588-65	
Si	YV-01588-66	

YV-17101-44 Recalibración trazable según el NIST con datos

Superamos lo solicitado por la universidad ya que, como dice el catalogo, podemos llegar a valores de:

40 Lux (0,040 klux), 400 Lux (0,400 klux), 4000 lux (4,0 klux), 40000 lux (40,0 klux) y 400000 lux (400,0 klux).

Y tenemos resolución de 0,01 lux (0,00001 klux).

Esperamos esta observación (sacada del mismo catalogo que fue entregado) aclare que el equipo cumple y supera lo solicitado en el pliego.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, el equipo si cumple con lo solicitado.

## OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ADRIANA SANDOVAL S.DE LA EMPRESA SANDOX AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL

### OBSERVACIÓN No. 1

#### ITEM 1. MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS

Evaluación: NO CUMPLE. NO SE ENCUENTRA INFORMACION DEL RANGO DE VELOCIDAD, PRECISION DE VELOCIDAD, NI MORDAZAS.

#### ACLARACIÓN:

- En cuanto a la evaluación de rango de velocidad se puede ver en la oferta presentada que esta de 0,001 -1000mm/min, lo requerido es de 0,001 – 500mm/min, lo que quiere decir que la velocidad de la maquina esta entre el rango solicitado e incluso supera y mejora el rango solicitado.

- En cuanto a la precisión de velocidad, es la precisión del transductor de recorrido, que se puede ver en la oferta que es <0,1% y lo solicitado es de 0 a 1% lo que quiere decir que la maquina oferta cumple con este parámetro ya que se encuentra en el rango solicitado.



- En cuanto a las mordazas son las mismas que en la oferta se refieren como a juego de cuñas, o se pueden llamar también mordazas tipo cuñas, las cuales cumplen con las especificaciones requeridas.

Ver ANEXO 3 páginas 70 y 71 de nuestra propuesta.

Capacidad 10kN, control computarizado, Rango de medición de carga: 0,4% a 100% de su capacidad nominal, Exactitud de carga de 0.5 para el rango de calibración de 1 al 100% y 1 para el rango de 0.5 al 1%, Exactitud de la carga: 0.5De acuerdo con normas ISO 7500 y ASTM E4, Resolución de desplazamiento: De 0 a 1  $\mu\text{m}$  o 0,001mm, Rango de velocidad: Mínimo 0.001 , máxima 1000 mm / min, precisión transductor de desplazamiento <0.1%, total recorrido: 1150 mm, Fuente de alimentación: 220v, 1 fase, monofásica 60 Hz, dimensiones: (WxDxH): 780 x 725 x 1750mm, peso: 200Kg, Juego de cuñas para probetas redondas, capacidad entre 4 y 10 mm. Juego de cuñas para probetas planas, capacidad entre 0 y 8,mm, Juego de platos de compresión de  $\varnothing$ 100 mm. Servo control en lazo cerrado de fuerza.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Una vez revisada la información del catálogo y del Anexo 3. Se acepta la observación por tanto el ítem ofertado cumple

### **OBSERVACIÓN No. 2**

#### ITEM 18. HORNO DE ESTERILIZACION

Evaluación: NO CUMPLE. A FOLIO 121 NO SE EVIDENCIA ALARMAN DE PUERTA ABIERTA

Aclaración: - por favor revisar ANEXO 3 pagina 75 de nuestra propuesta donde puede ver que en las especificaciones ofertadas donde se incluye "control de temperatura y alerta de puertas abiertas". La razón por la cual no se encuentra esta función en el catálogo es porque el equipo originalmente no viene con esta función, pero el equipo puede ser fabricado con esta función por solicitud del cliente. Se adjunta certificado del fabricante donde confirma que el equipo sería entregado con esta función la cual ya está incluida en el precio ofertado. ANEXAMOS CARTA DE CERTIFICACION DE ALARMA AUDIBLE EMITIDA POR FÁBRICA.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: anexo 3 no incluye carta de certificación y en el catálogo no evidencia alarma de puertas abiertas

### **OBSERVACIÓN No. 3**

#### ITEM 41. GPS

Evaluación: CUMPLE Y NO CUMPLE. PORQUE NO MENCIONA HASTA CUANTO SE PUEDE AMPLIAR LA MICRO SD Y NO MENCIONA GPS/GLONASS CON ALTA SENSIBILIDAD.

Aclaración: En las especificaciones solicitadas por la universidad en los pliegos y adendas, NO se solicitaba la información de GPS/GLONASS, ni se solicitaba información de la ampliación de la MICRO SD, por esta razón no se relacionó esta información en el anexo 3 de nuestra propuesta, pero nos permitimos aclarar lo siguiente:

En cuanto a GPS/GLONASS con alta sensibilidad se puede observar que cumple con esta característica en el catálogo presentado en la página 122 de nuestra propuesta, página 1 del catálogo.

En cuanto a la ampliación de la MICROSD se recomienda para estos equipos una KINGSTON hasta 128gb máximo.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Si cumple después de revisar las aclaraciones hechas por la firma.

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

Ítem 140 CABINA DE FLUJO LAMINAR

Evaluación: NO CUMPLE. EL TAMAÑO EXCEDE EL MAXIMO SOLICITADO

Aclaración: En las especificaciones requeridas en los pliegos las dimensiones no incluyen base ni rodachinas, se desconoce las dimensiones con esto accesorios, la cabina ofertada incluye la base y las rodachinas.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: la universidad se ratifica, las dimensiones ofrecidas exceden las solicitadas por la Universidad. Por lo tanto se rechaza la observación de la empresa Sandox, específicamente el ancho de la cabina.

#### **OBSERVACIÓN No. 5**

ÍTEM 13. MAGNETÓMETRO PORTÁTIL DE VAPOR DE CESIO

Justificación Técnica Importancia Estación base.

Es necesario enfatizar que para realizar adquisiciones magnéticas en aplicaciones de Minería/Petróleo/Gas, los cambios temporales en el área de investigación durante el periodo de adquisición obligatoriamente deben ser considerados ya que las variaciones de tiempo, las Micropulsaciones, las tormentas magnéticas y las variaciones diurnas que ocurren durante períodos de tiempo que son cortos comparados con el tiempo tomado para llevar a cabo un estudio magnético afectan las lecturas del campo magnético total. Para esto es necesario realizar medidas repetidas haciendo uso de una estación base.

Modelo Magnetómetro G859 APSX

Se recomienda tener en cuenta que en todos los casos de sensores de Vapor de Cesio, el sensor suministrado por el fabricante GEOMETRICS/US en procesos de exportación deben ser de la línea SX (G-859 APSX) ya que el sensor estándar requiere seguir un proceso de licenciamiento de exportación adicional, lo que haría incurrir a la UNIVERSIDAD en gastos agregados.

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

Se acepta observación, según información del sitio web del fabricante (1).

(1) <http://support.geometrics.com/kb/questions.php?questionid=54>

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER TORRES CAMARGO DE LA EMPRESA S&S INGENIERÍA S.A.S. AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

EVALUACION DE ITEM A ITEM

ITEM	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA SAS
2	Microscopio invertido metalografico.	1	NO CUMPLE. NO SE EVIDENCIA INFORMACION SOBRE FUENTE DE ALIMENTACION Y SOFTWARE

Respuesta: Dado que los catálogos son genéricos para la serie de Productos de la marca, en este caso las referencias BS-6000B + Cámara BUC2B-500CI, se omitió información de la fuente de alimentación dado que los equipos se suministran a un Voltaje 110/220 según requerimiento del cliente.

En relación al Software, la referencia ofertada incluye por defecto el Software para análisis Metalográfico.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: una vez revisada la información presentada en el catalogo no se acepta la observación pues no se entrega información acerca del software por tanto el ítem ofertado no cumple

**OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA SAS
45	pHmetro digital portatil.	4	NO CUMPLE. EL EQUIPO NO SE AJUSTA A LAS ESPECIFICACIONES, SE SOLICITA ELECTRODO SEPARADO DEL EQUIPO.

Respuesta: En ningún momento se especificó dentro del cuadro de especificaciones técnicas que el electrodo debe ser separado del equipo, el requerimiento establece lo siguiente:

“Debe contar con electrodo que disponga sistema de protección para trabajo de campo”

Por lo anterior, nuestro equipo cumple las especificaciones técnicas requeridas plenamente. Ver catálogo adjunto.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** El equipo no cumple, No Se Ajusta A Las Especificaciones

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA SAS
48	Conductivímetro	1	NO CUMPLE. EL EQUIPO NO SE AJUSTA A LAS ESPECIFICACIONES, SE SOLICITA ELECTRODO SEPARADO DEL EQUIPO.

Respuesta: El medidor ofertado con referencia LAQUA EC110K es un kit completo que cuenta con electrodo separado para medición de la conductividad Ref. 9382-10D y las soluciones de calibración necesarias marca Horiba. Ver Catálogo.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** El equipo no cumple no se ajusta a los requerimientos

#### OBSERVACIÓN No. 4

ITEM	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA SAS
105	PH-METER	4	NO CUMPLE. EXCEDE EL PESO MAXIMO SOLICITADO, Y NO OFRECE PORTABLE

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Se mantiene la evaluación inicial. El equipo no cumple con lo solicitado.

#### OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JUAN MANUEL FRESEN MARTINEZ DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S. AL INFORME DE EVALUACIÓN INICIAL

#### OBSERVACIÓN No. 1

##### PLIEGO DE CONDICIONES Y SUBSANACIÓN DE REQUISITOS

En primer lugar es importante mencionar que es **obligación de la entidad establecer las reglas claras, precisas y objetivas para garantizar un proceso de selección transparente para los oferentes y propender por cumplimiento del interés general.** Uno de los mecanismos para poder concretar en los procesos de selección los principios y las reglas claras, precisas y objetivas es el pliego de condiciones. Así pues, este acto tiene características propias que crean relaciones jurídicas tanto para la entidad como para los oferentes y adjudicatarios de los respectivos contratos:

*"El pliego de condiciones se erige en uno de los conjuntos normativos que gobierna las licitaciones públicas y "constituyen un todo lógico y sistemático conformado por reglas objetivas definidas a partir del objeto del proyecto consolidado por la administración y de las necesidades reales de la comunidad"<sup>1</sup>, **quedando por consiguiente las entidades estatales y los proponentes participantes sometidos imperativamente a él**, en virtud de lo contemplado en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993."<sup>2</sup> (Resaltado fuera de texto).*

De esta manera, el Consejo de Estado en desarrollo de la figura del pliego de condiciones ha manifestado que éste tiene una naturaleza mixta, en tanto es un acto administrativo de carácter general para todos los interesados del proceso de contratación, así como de carácter particular para el adjudicatario del contrato estatal:

*"Así las cosas, precisa recordar que el pliego de condiciones o los términos de referencia son actos administrativos, sin desconocer que la naturaleza jurídica de los pliegos de condiciones se ha encuadrado como reglamento<sup>3</sup> o acto administrativo general<sup>4</sup>, distinción que esta Corporación ha señalado como insatisfactoria, **al considerarlos como actos jurídicos de naturaleza mixta**<sup>5</sup>. Y es en esa doble condición donde se deja*

<sup>1</sup> *Ibidem.*

<sup>2</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 1 de abril de 2016. Radicación No.: 47145. Consejero ponente: Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

<sup>3</sup> Cfr. ESCOBAR GIL, Rodrigo, *Teoría general de los contratos de la Administración Pública*, Bogotá, Editorial Legis, 1999, p. 183.

<sup>4</sup> Cfr. EXPÓSITO VÉLEZ, Juan Carlos, *La configuración del contrato de la administración pública en el derecho colombiano y español*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2003, pp. 456-457.

<sup>5</sup> Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 30 de noviembre de 2006, exp. 18.059, M.P. Alíer E.

Hernández Enríquez. En esa oportunidad, se precisó: *La Sala, puesta de nuevo sobre el problema, estima que*

**sentado el impacto de sus estipulaciones, no sólo respecto del proceso de selección sino también en la futura relación contractual, razón por la cual su elaboración deberá responder estrictamente a las exigencias de la Ley 80 de 1993.**<sup>6</sup>  
(Resaltado fuera del texto).

Al respecto cabe recordar que los actos administrativos son decisiones unilaterales de las entidades públicas las cuales producen efectos jurídicos. Crean, modifican o extinguen situaciones jurídicas. Sobre los de carácter general se entienden que son abstractos e impersonales, es decir dirigidos al público en general. Por el contrario los de carácter particular son subjetivos y concretos, pues producen efectos jurídicos a una persona o grupo de personas determinada:

**“Los actos administrativos, como decisiones unilaterales de la Administración, encaminadas a producir efectos jurídicos creadores, modificadores o extintores de situaciones jurídicas, constituyen una de las formas que expresan dicha actividad.**

*Por regla general, tales actos son susceptibles de judicialización a través de las acciones establecidas en los artículos 84 y 85 ibídem – hoy medios de control establecidos en los artículos 137 y 138 de la Ley 1437 de 2011 -, dependiendo de **la naturaleza que tengan (generales o particulares), la cual, a su vez, emana de los efectos ínsitos a sus disposiciones, ya fueren abstractos e impersonales, o subjetivos y concretos.**”*  
(Resaltado fuera de texto).

De esta forma, los pliegos de condiciones producen efectos jurídicos de carácter general y particular dependiendo de la etapa dentro del proceso de selección. Así pues, los principios y reglas que se plasman en el respectivo pliego crean, modifican o extinguen situaciones jurídicas lo cual resulta en que **dichos documentos sean de obligatorio cumplimiento, tanto para la administración**

---

*ambas posiciones son inexactas, la primera por equivocada y la segunda por insuficiente, según pasa a explicarse. // En primer lugar, porque el pliego de condiciones, según la normatividad actualmente vigente en Colombia, no es un reglamento ya que, por definición, éste es un acto de carácter general, que tiene vocación de permanencia en el tiempo —en tanto no se agota con su aplicación— y se expide en ejercicio de la función administrativa. // Un pliego de condiciones no podría ser un reglamento administrativo porque carece de vocación de permanencia en el tiempo. Por el contrario, está destinado a surtir efectos en un solo proceso de contratación, al cabo del cual pierde su vigencia. El reglamento, en cambio, admite que sea aplicado sucesivamente, sin que su utilización lo agote o extinga. // Resta, pues, considerar el pliego de condiciones como “acto administrativo”, naturaleza que, a juicio de la Sala, ostenta parcialmente el pliego. Sin embargo, el pliego conserva su carácter de acto administrativo hasta antes de la celebración del contrato; se trata de un acto administrativo de singulares características, pues, siendo de carácter general, puede ser, sin embargo, de trámite o definitivo, según sus destinatarios; pero igualmente tiene vocación para convertirse en “cláusula contractual”, caso en el cual deja de ser un acto administrativo general, para mudar su naturaleza. // En este sentido, se podría decir que el pliego ostenta una “naturaleza mixta”, en tanto su contenido es mutable, pues nace como un acto administrativo general —naturaleza que conserva hasta el momento de la adjudicación del proceso de selección—, pero a partir de la celebración del contrato cambia, al menos en muchas de sus estipulaciones, esa naturaleza y se convierte en “cláusula contractual”, porque no pocas de las condiciones del mismo se integran al negocio jurídico, como verdaderas cláusulas de éste, mientras que otras han perecido, a medida que avanza el proceso de selección”.*

<sup>6</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Sentencia del 27 de marzo de 2014. Radicación No.: 27453. Consejero ponente: Ramiro de Jesús Pazos Guerrero. Reiterado en: CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 16 de mayo de 2016. Radicación No.: 55401. Consejero ponente: Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

<sup>7</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Cuarta. Sentencia del 14 de mayo de 2015. Radicación No.: 20200. Consejera ponente: Carmen Teresa Ortiz Rodríguez.

**como para los particulares interesados, so pena de violentar algún principio** o rechazar la propuesta de un oferente<sup>8</sup>.

En el mismo sentido, el pliego de condiciones no puede ser un mecanismo para excluir indiscretamente a los proponentes al contener normas no relacionadas con el objeto del contrato o que induzcan a error a los proponentes. Al respecto el Consejo de Estado ha manifestado que desde un marco negativo, el Pliego de Condiciones no puede contener lo siguiente:

*“i) fijar condiciones y exigencias de imposible cumplimiento, ii) establecer o prever exenciones de responsabilidad, **iii) consignar reglas que induzcan a error a los proponentes**, iv) consagrar reglas que permitan la presentación de ofrecimientos de extensión limitada, **v) fijar reglas que dependan única y exclusivamente de la voluntad de la entidad contratante**, y vi) según la ley 1150 de 2007, exigir soportes o documentación para validar la información contenida en el RUP, es decir, no se puede requerir a los proponentes que alleguen la información que avale su inscripción en el Registro Único de Proponentes”<sup>9</sup> (Resaltado fuera del texto).*

Así pues, de esta manera la entidad no puede incluir elementos discrecionales en el Pliego o en alguna de sus manifestaciones, ya que los procesos de selección son trámites reglados que impide que la administración introduzca criterios sustanciales o de trámite que puedan incidir en la escogencia de algún contratista:

*“Por lo tanto, en el proceso de selección del contratista existe una fuerte regulación que restringe de manera sustancial el poder discrecional de la administración pública, toda vez que en la etapa precontractual se está frente a procedimientos rígidos y altamente reglados que impiden decisiones sujetas a la discrecionalidad.*

*En ese sentido, considera esta Sala que en el procedimiento de selección del contratista no puede operar la discrecionalidad administrativa –positiva o material y negativa o formal–<sup>10</sup>*

---

<sup>8</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 1 de abril de 2016. Radicación No.: 47145. Consejero ponente: Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

<sup>9</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 24 de julio de 2013. Radicación No.: 256442. Consejero ponente: Enrique Gil Botero

<sup>10</sup> “Las definiciones materiales o positivas de discrecionalidad parten de considerar que la figura en cuestión opera en circunstancias en las cuales el interés general, para el caso concreto, no se encuentra exhaustivamente precisado por la ley. Para este tipo de concepciones de la discrecionalidad administrativa, ésta surge como autorización que se confiere —expresa o implícitamente— a la Administración para que, previa ponderación de todos los hechos e intereses comprometidos en el caso concreto, encuentre una solución para el mismo intentando «elegir la medida más adecuada para la satisfacción del interés público: éste se encuentra legalmente definido y fijado, pero no casuísticamente predeterminado, tarea para la que se confiere libertad al órgano actuante otorgándole un poder discrecional». En este sentido, la definición más difundida de la discrecionalidad administrativa, por relación al interés público o general, es la de Giannini, para quien la discrecionalidad no es otra cosa que la valoración o apreciación que la Administración realiza de dicho interés público, valoración que se traduce en una dialéctica entre los intereses implicados en el caso bajo examen, a ser realizada por el órgano competente de la siguiente manera: dicho órgano se encuentra jurídicamente obligado a actuar en pro de la consecución de un «interés primario» —el interés general— que, de ordinario, le viene señalado por el ordenamiento. Durante el transcurso de su actuación el órgano administrativo deberá, asimismo, ponderar o comparar qué «intereses secundarios» —públicos o privados— merecen ser tenidos en cuenta o precisan ser sacrificados para la satisfacción del «interés primario». Por su parte, las catalogadas como definiciones “formales” o “negativas” de la discrecionalidad ponen el acento no ya en el objeto de la misma —esto es, como se veía, la apreciación o integración del interés público en el caso concreto—, sino en la forma en que se configura, entendiéndosela como un espacio o ámbito de decisión no regulado o regulado solo de forma parcial por el ordenamiento, ámbito de decisión que el legislador, por tanto, ha decidido otorgar a la Administración. Se trata, entonces, de una serie de definiciones que concentran la discrecionalidad en la existencia de un margen de decisión que la norma habilitante de la facultad administrativa confiere al órgano

*en ninguna de sus manifestaciones, ya que se trata de un trámite regulado que impide que la administración introduzca criterios sustanciales o formales que puedan incidir en la escogencia del contratista según los criterios de valoración previamente establecidos. En otros términos, en la actividad precontractual es el fruto del principio de planeación<sup>11</sup>, postulado que hace exigible que las decisiones que se adopten a lo largo del trámite precontractual sean de carácter motivado, con apoyo en los parámetros y directrices fijadas en el pliego de condiciones”<sup>12</sup>*

De esta manera, el pliego de condiciones es una herramienta que garantiza el principio de planeación, el cual, en caso de ser vulnerado, puede generar una nulidad absoluta del contrato adjudicado y suscrito.

Por su parte, el concepto de subsanabilidad ha tenido gran debate en el Consejo de Estado y sigue sin ser un tema pacífico en la jurisprudencia de la Alta Corte. No obstante lo anterior, en la actualidad se ha mantenido una misma línea jurisprudencial frente a la subsanación de requisitos habilitantes.

Con respecto a lo anterior, la Constitución incorpora principios y reglas en los cuales se ha basado el Consejo de Estado para formular sus diversas posiciones. El primero de los principios transversales al concepto de subsanabilidad es relativo a la primacía de lo sustancial sobre lo formal consagrado en el artículo 228<sup>13</sup> constitucional.

---

que la actúa, por la vía de dejar un espacio vacío que habrá de ser rellenado por éste recurriendo a la utilización de criterios no siempre explicitados por el Derecho. Entran aquí en juego todas las teorías de acuerdo con las cuales las fórmulas empleadas por la legislación son claves para establecer la existencia o no de facultades administrativas discrecionales (la utilización de expresiones como «podrá», por ejemplo), al igual que la densidad de la programación que la norma habilitante de la facultad efectúa del ámbito de actividad administrativa que regula. Este tipo de definiciones formales o negativas de la discrecionalidad son más frecuentes en la doctrina que las materiales antes mencionadas. Estas definiciones “formales” o “negativas” de la discrecionalidad administrativa son, por lo demás, las habituales en la jurisprudencia nacional, en la que es frecuente definir la discrecionalidad negativamente o contrastándola con las facultades administrativas configuradas de manera reglada. La relativa libertad decisional en que la discrecionalidad consiste, entonces, se deriva de la débil vinculación positiva que la legislación efectúa del ámbito de actividad administrativa de que se trate. Tal es el criterio que permite que un acto sea clasificado como discrecional, es decir, dictado en virtud de la competencia que las normas legales hayan otorgado al agente público dejándole en libertad de escoger el sentido y la oportunidad en que ha de ejercerla.” Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 30 de noviembre de 2006, exp. 13074, M.P. Alir E. Hernández Enríquez.

<sup>11</sup> “Como actuación administrativa, debe estar sustentada o soportada en los estudios previos y con fundamento en el deber de planeación. Corresponde a un proceso de participación de los particulares tendente a que se cumplan los fines de la contratación estatal y a la salvaguarda de los principios que orientan el deber de selección objetiva.

“Consonante con la marcada protección a los derechos de los particulares y a la interdicción de la arbitrariedad de la administración, como elemento de equilibrio frente a sus potestades, se resalta la importancia de la motivación de los actos de la administración como elemento de validez de los actos y del proceso.” GONZÁLEZ López, Edgar “El pliego de condiciones en la contratación estatal – La reforma en la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios”, Ed. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2010, pág. 55.

<sup>12</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 24 de julio de 2013. Radicación No.: 256442. Consejero ponente: Enrique Gil Botero

<sup>13</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA. Artículo 228. La Administración de Justicia es función pública. Sus decisiones son independientes. Las actuaciones serán públicas y permanentes con las excepciones que establezca la ley y en ellas prevalecerá el derecho sustancial. Los términos procesales se observarán con diligencia y su incumplimiento será sancionado. Su funcionamiento será desconcentrado y autónomo.

En segundo lugar, se encuentran los principios que rigen la función administrativa y, en especial, la contratación pública, tales como la igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad<sup>14</sup>.

Partiendo de la base que el principio de lo sustancial sobre lo formal hace parte del ordenamiento jurídico, el Consejo de Estado en sentencia del 26 de febrero de 2014, analizó las normas en aparente contradicción de forma sistemática, y no aislada, para interpretar correctamente el concepto de subsanabilidad. En este entendido, el Consejo llegó a la conclusión que para saber si un requisito es subsanable o no es necesario determinar si aquel otorga o no puntaje. En efecto dijo:

*"A partir de esta norma resulta sencillo concluir, por ejemplo: que la falta de certificado de existencia y representación legal, de RUP, de firma de la oferta, de un certificado de experiencia, la copia de la oferta, la ausencia y errores en la garantía de seriedad, de autorización al representante legal por parte de la junta directiva, etc., son requisitos subsanables, porque no otorgan puntaje en la evaluación. En cambio, si el defecto o la ausencia es de un requisito o documento que acredita un aspecto que otorga puntos, por ejemplo la falta de precio de un ítem, la omisión del plazo de ejecución -si se evalúa-, etc., no son subsanables porque otorgan puntaje. Si se permitiera enmendar lo que asigna puntaje sería fácil para el proponente defraudar a los demás participantes en la licitación, ofreciendo un dato irrisorio, porque para ese instante conoce los valores ofrecidos por sus competidores. En tal evento, es seguro que obtendría el máximo puntaje en el ítem o aspecto omitido, y es bastante probable que ganaría la licitación.*

*No obstante la claridad que ofrece esta norma, se insiste: porque redujo la discrecionalidad que tenía la administración de definir, en cada caso, qué aspectos de la oferta eran subsanables, atendiendo a la necesidad de ellos para compararlas; por introducir un criterio objetivo: no es subsanable lo que otorgue puntaje, lo demás sí;"*<sup>15</sup>

En este argumento se primó lo sustancial frente a lo formal permitiendo la subsanabilidad de cualquier requisito que no otorgue puntaje hasta antes de la adjudicación del contrato. Esta misma argumentación se mantuvo a lo largo de la jurisprudencia<sup>16</sup> del Consejo de Estado, hasta hoy en día, haciendo precisiones sobre lo que se entiende por requisitos que otorgan o no puntaje y respecto a lo que se entiende como sustancial y formal.

Sobre lo anterior es importante destacar la aclaración que se ha hecho en relación con los requisitos que no otorgan puntaje. Al respecto, el Consejo de Estado ha manifestado que estos requisitos se dividen en dos: los primeros son los meramente formales y los segundos son aquellos requisitos sustanciales pero que no afectan la comparación de las ofertas por no otorgar puntaje. En este sentido ha dicho:

---

<sup>14</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA. Artículo 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley

<sup>15</sup> Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 26 de febrero de 2014. Radicación No.: 25804. Consejero ponente: Enrique Gil Botero

<sup>16</sup> Ver Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 12 de junio de 2014. Radicación No.: 21324. Consejero ponente: Enrique Gil Botero; Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 12 de noviembre de 2014. Radicación No.: 27986. Consejero ponente: Enrique Gil Botero; Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 3 de junio de 2015. Radicación No.: 31211. Consejero ponente: Olga Melida Valle de la Hoz.



**"De manera que no cualquier desviación de la oferta, en relación con el pliego, justifica su rechazo, porque si bien literalmente deben sujetarse a todos y cada uno de los requisitos contenidos en el pliego, tampoco puede aplicarse implacable y fríamente esta disposición a cualquier requisito omitido o cumplido imperfectamente, pues se sabe que la desviación frente a algunos aspectos del pliego no constituyen causa para rechazar la oferta.**

*De allí se concluye que el art. 30.6 no rige o aplica a los requisitos simplemente formales, que son presupuestos para participar en el procedimiento y no hacen parte de los elementos que permiten comparar las ofertas, como como sucede con el número de copias, la tabla de contenido, el foliado, no aportar los documentos en el "orden" exigido, aspectos que no constituyen, en ningún caso, justificación suficiente para rechazar la propuesta, ni siquiera cuando la entidad solicite que se subsanen y el oferente no lo haga, ya que la finalidad de esos requisitos solo es facilitar el examen de las propuestas, pero jamás afectan el contenido de la oferta, aunque sí la disciplina del proceso.*

**En consecuencia, la regla que contiene el artículo 30.6 rige plenamente en relación con los requisitos del pliego que inciden en la valoración de las propuestas, y las demás exigencias sustanciales que contenga, que si bien no afectan la comparación son requisitos de participación en el procedimiento, por tanto fundamentan el rechazo de un ofrecimiento.** Algunos de ellos son: falta de certificado de existencia y representación legal, el RUP, la firma de la oferta, un certificado de experiencia, la ausencia y errores en la garantía de seriedad, la autorización del representante legal por parte de la junta directiva, etc."<sup>17</sup> (Resaltado fuera del texto).

De esta interpretación se precisa que los requisitos meramente formales no pueden constituir, en ningún caso, justificación suficiente para rechazar la propuesta, aun así el proponente no subsane dichos requisitos. Por el contrario, los requisitos sustanciales que no otorgan puntaje podrán constituir justificación para rechazar la propuesta.

Posteriormente se precisó la definición y entendimiento del concepto "subsancable". Al respecto, se mencionó que esta expresión se circunscribe al evento que tienen los proponentes de corregir los defectos o errores de su propuesta, pero sin la posibilidad de aportar nuevos documentos que modifiquen o mejoren la propuesta inicial:

**"La subsanación de las ofertas presentadas en el marco de un proceso contractual adelantado por una entidad pública, implica revisar el alcance de la palabra subsanar y de acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, este debe entenderse como reparar o remediar un defecto.**

*Lo anterior significa, que en el plano de la contratación estatal **la subsanación de las ofertas, se encuentra circunscrita o limitada a la posibilidad que tiene un proponente de remediar un defecto o error de su propuesta, siendo por lo tanto incorrecto entender que esta facultad le confiere a este, el derecho de aportar nuevos documentos que modifiquen o mejoren la oferta inicial,** puesto que bajo esta consideración se estaría violando el derecho de igualdad, poniendo en desventaja a los demás participantes."<sup>18</sup> (Resaltado fuera del texto).*

Ahora bien, recientemente la Subsección A ha manifestado su acercamiento y seguimiento de los pronunciamientos generales de la Sección Tercera. De esta forma, manifiesta la prevalencia del

<sup>17</sup> Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 3 de junio de 2015. Radicación No.: 31211. Consejero ponente: Olga Melida Valle de la Hoz.

<sup>18</sup> Consejo de estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Sentencia del 1 de abril de 2016. Radicación No.: 47145. Consejero ponente: Jaime Orlando Santofimio Gamboa.

principio de supremacía de lo sustancial sobre lo formal y, adicionalmente, **la aceptación del derecho de los proponentes de subsanar los requisitos meramente formales**, sin que esto suponga una modificación o mejora de la oferta inicial:

*“Con fundamento en las citadas normas la Subsección A desarrolló una línea jurisprudencial, siguiendo los pronunciamientos de la Sección Tercera del Consejo de Estado en torno al artículo 25 de la Ley 80 de 1993 acerca de los principios de la contratación estatal, la cual consistió en hacer prevalecer el aspecto sustancial del requisito exigible en la licitación pública, sobre su forma de presentación.*

*Aunque la Ley 80 de 1993 no se refirió concretamente a la figura del saneamiento de la propuesta, la jurisprudencia abrió la posibilidad de subsanar o enmendar los requisitos ofrecidos en la propuesta bajo la normativa de los artículos 25 y 30 de la Ley 80 de 1993, pero teniendo en cuenta la limitación que consiste en la improcedencia de modificar o mejorar la propuesta por la vía de las supuestas aclaraciones.*

*De acuerdo con la Ley 80 de 1993 resulta claro que no se pueden rechazar propuestas por razón de la falta de requisitos meramente formales (artículo 25, numeral 15) y que existe la regla legal de dar oportunidad a los proponentes para aclarar o explicar las dudas que tenga la Administración en relación con las propuestas, además de que se reconoce el derecho de los proponentes a presentar observaciones y solicitar la modificación de la evaluación realizada por la entidad convocante en la oportunidad fijada para ello (artículo 30, numerales 7 y 8).*

*No obstante, bajo la égida de la Ley 80 de 1993, -que se cita aquí a nivel de los principios de la contratación-, resulta útil precisar que no toda información faltante debe ser calificada como saneable: depende en cada caso de la especificidad de las reglas del pliego de condiciones, del cumplimiento de las condiciones para participar y del cumplimiento en el contenido sustancial de la información que fue presentada con la respectiva propuesta.”<sup>19</sup>*

Paralelamente, la misma sentencia manifestó que lo que se subsana es la forma y no el fondo de los requisitos. Es decir, **cuando se realiza la evaluación de los requisitos habilitantes, se está en busca que el oferente cumpla lo fundamental, que cumpla la razón de ser del requisito, sin importar la forma o medio que utilice para su cumplimiento.**

Revisada la línea argumentativa del Consejo de Estado se observa claramente que en la actualidad se sigue una misma línea frente a la subsanabilidad de requisitos. En primer lugar se ha establecido el principio de lo sustancial sobre lo formal como elemento fundamental en los proceso de contratación. Este principio resulta en el derecho del oferente de subsanar la oferta respecto a aquellos requisitos meramente formales. Por el contrario, en cuanto a los requisitos habilitantes sustanciales para la oferta los oferentes deben hacer estricto cumplimiento conforme las reglas establecidas en los pliegos de condiciones, so pena de rechazo de la misma. Esto se debe a que se permite la subsanación de la forma, más no de lo sustancial de los requisitos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Si bien es cierto quien observa no precisa la razón de ser de su observación, en consideración a que varios oferentes consignaron en el Anexo No. 3. “Propuesta económica”, un valor diferente al de la oferta realmente presentada, la Universidad aprovechará para señalar que dicho error constituye causal de rechazo de la misma, a la luz de lo establecido en el pliego de condiciones, en el sentido de que el diligenciamiento incompleto o incorrecto de dicho anexo constituye causal de rechazo del ofrecimiento.

<sup>19</sup> CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. Sentencia del 10 de febrero de 2016. Radicación No.: 38696. Consejera ponente: Marta Nubia Velásquez Rico.

Al respecto, precisamente, en el cuerpo del mencionado anexo, se establece que “[I]a Universidad se permite informar que la información <sic> a tener en cuenta para la evaluación de las propuestas es la incluida en la propuesta impresa; la información incluida en el medio digital en ningún momento puede considerarse sustituto o reemplazo de la misma. Por consiguiente en caso tal que <sic> en el anexo No 3 contenido en la propuesta escrita no se incluyan las características técnicas, marca y referencia de equipo, así como el valor de la propuesta económica para alguno o algunos de los ítems ofertados, se considerara causal de rechazo de la oferta para el respectivo ítem o ítems” (La subraya no corresponde al texto original).

De tal suerte, el valor total de la oferta, resultante de la sumatoria del valor individual de los ítems ofertados, constituye elemento fundamental o sustancial de la “propuesta económica” en cuestión, no subsanable, por ende, a la luz de los fundamentos normativos y jurisprudenciales expuestos por quien observa, de suerte que, si en gracia de discusión, la entidad se tomará el trabajo de revisar la suma y corregirla, aparte de que estaría asumiendo un rol que no le corresponde, rompería el equilibrio e igualdad entre los oferentes, al exigir a unos la correcta presentación del valor de la oferta en el documento dispuesto para ello, mientras que a otros se les corregiría dicho defecto o se les permitiría subsanarlo, respecto de un documento que, según el pliego y por lo expuesto, resulta insubsanable.

## **OBSERVACIÓN No. 2**

### **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

En la Evaluación Técnica se presentó una observación en la cual se manifiesta que Nuevos Recursos no cumple con lo establecido en el numeral 2.2.3 del Pliego de Condiciones debido a que el valor no se ajusta al de la oferta.

Al respecto el Pliego de Condiciones del proceso de Convocatoria Pública No. 08 de 2017, en su numeral 2.2.3, exigió que la cuantía de la garantía de seriedad de la oferta deberá ser el 10% del valor total de la propuesta presentada:

#### **“2.2.3. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

*Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente deberá anexar el original del recibo de pago donde quede constancia del pago de la póliza.*

*A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente con la siguiente información:*

#### **BENEFICIARIO**

*A nombre de UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.*

*NOTA: Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES.*

#### **AFIANZADO**

*A nombre del Oferente; en caso de ser una Unión Temporal o Consorcio el beneficiario/afianzado se hará a nombre de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio.*

*Así mismo, la póliza deberá ir firmada en original por el mismo como tomador de la póliza.*

#### **VIGENCIA**





*La vigencia será de noventa (90) días Calendario, a partir de la fecha de cierre del presente proceso.*

#### **CUANTÍA**

#### **La Garantía deberá constituirse por el 10% del total de la propuesta presentada.**

*La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva si el adjudicatario no firma el contrato o no entrega la garantía única, dentro de los dos (2) días calendarios siguientes a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el clausulado de las pólizas o en la Ley aplicable. Las cuales no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.*

*Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes eventos:*

- 1. Cuando no amplié la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta en caso de que el plazo de la adjudicación o de suscribir el contrato sea prorrogado. Siempre que la prórroga sea inferior a tres meses.* 
- 2. Cuando solicite el retiro de su propuesta después del cierre, salvo en el caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.* 
- 3. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no suscriba el contrato o no cumpla con los requisitos de legalización del mismo.* 
- 4. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no otorgue la garantía de cumplimiento del contrato.* 

*La garantía de seriedad será devuelta, una vez se suscriba y legalice el respectivo contrato, a solicitud de los proponentes no favorecidos, quienes deberán retirarla en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD.*

*Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la UNIVERSIDAD exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su oferta sea favorable para la Universidad, conforme a lo previsto en los PLIEGOS DE CONDICIONES.*

*Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía deberá ser tomada a nombre del consorcio o de la unión temporal, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes y expresará claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del proponente de las obligaciones amparadas" (Resaltado fuera del texto).*

Ahora bien, en el Anexo 3 de la propuesta tiene una sumatoria de **MIL NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE** pesos (\$1,009,985,949) lo que daría como resultado que la garantía de seriedad de la oferta fuera de **CIEN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO** pesos (\$100,998,594), según lo que pretende el pliego.

De esta forma, conforme con la propuesta presentada, la Póliza No. 14-44-101094085 expedida el 22 de septiembre de 2017 que ampara la seriedad de la oferta tiene una cuantía de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL** pesos (\$129,675,000), es decir, el valor de la garantía aportada es superior al valor de la garantía exigida en el Pliego de Condiciones. Con lo cual se cumple de sobremanera y a plenitud con lo establecido en el numeral 2.2.3 del Pliego

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La observación se acepta y, en consecuencia, por lo anotado, la oferta presentada por Nuevos Recursos se considera "admisible", como se recoge en el cuadro que contiene los resultados de la "evaluación jurídica final".

### **OBSERVACIÓN No. 3**

#### **CERTIFICADO DE EXPERIENCIA**

En la Evaluación Técnica se presentó una observación en la cual se manifiesta que no se aportó el respaldo con la copia del contrato o de la orden de compra, de una de las experiencias acreditadas.

El Pliego de Condiciones exige en el numeral 2.4.2 Nota 3 que toda certificación esté respaldada por el contrato, orden de compra o facturación que se expidió en desarrollo y ejecución del mismo:

#### *"2.4.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES*


*Para acreditar la experiencia el oferente deberá presentar tres (3) certificaciones de contratos por proponente, suscritos, ejecutados y terminados en los últimos 5 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. En las certificaciones de forma general se debe poder constatar que los objetos de las mismas hayan consistido en el SUMINISTRO O VENTA DE EQUIPOS DE LABORATORIO.*


*La sumatoria de las tres (3) certificaciones debe ser igual o superior al VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA A LA CONVOCATORIA PÚBLICA, por el respectivo PROPONENTE.*

*La evaluación de las certificaciones se realizará teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, o convenios, u otra denominación, suscritos por el proponente*

*Para el caso de certificados de contratos que correspondan a un Consorcio o de una Unión Temporal, el proponente informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación. Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia general o específica aquí señaladas, el contrato respectivo no será tenido en cuenta en el proceso de evaluación.*


*NOTA 1: Las tres (3) certificaciones de contratos deberán relacionarse en el Anexo No. 7, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:*

*Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante. *


*Objeto del contrato. *


*Valor del contrato. *


*Fecha de inicio y duración del contrato *


Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción. 


Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales. 

*NOTA 2: En caso de que el proponente presente más de tres (3) certificaciones, la Universidad considerará únicamente las tres (3) primeras que se relacionen en el ANEXO No. 7. *

*NOTA 3: Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo. *

*NOTA 4: Cada certificación presentada deberá corresponder solamente a UN CONTRATO. En caso tal que se presenten certificaciones en las que se incluyan más de un contrato es responsabilidad del oferente indicar de forma clara y precisa el contrato que pretende sea tenido en cuenta en el proceso de evaluación, la cual deberá ser relacionada en el ANEXO No. 7. *

*NOTA 5: Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Pliegos de la convocatoria pública. *

*NOTA 6: Cada certificación presentada por los oferentes debe tener como mínimo el 75% de su valor representado en elementos y/o equipos de laboratorio. Únicamente se tendrá en cuenta el valor de los elementos  y/o equipos de laboratorio. Por consiguiente es obligación del oferente incluir en su propuesta la documentación que permita establecer claramente los equipos objeto del contrato y su valor, para efectos de la calificación"*

Conforme lo anterior, en la propuesta se adjuntó Certificación de la operación No. 22197706 Lote No. 2 con el SENA, por intermedio de la Bolsa Mercantil de Colombia –BMC, y conjuntamente la orden de operación de mercado abierto, que se asimila a la orden de compra entendida comúnmente. De esta manera se encuentra que se ha dado cumplimiento a lo establecido en la Note 3 del numeral 2.4.2.

No obstante lo anterior y dentro del término establecido para subsanar las ofertas, para dar mayor claridad sobre la certificación y operación realizada con el SENA mediante la Bolsa Mercantil de Colombia se anexa copia del contrato de mandato documento derivado de la operación No. 22197706 Lote 2 y copia de la factura comercial.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de empresa, ya que se evidencia lo mencionado.

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 18: HORNO DE ESTERILIZACION, nos califican como NO CUMPLE por no trabajar a 110V, pero como se puede **verificar a folio 192** el horno se entregará en la versión AAH14016U que es a 120V 60Hz.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: equipo referencia AAH14016U

#### **OBSERVACIÓN No. 5**

ITEM 97: APARATO DE REYNOLDS: nos califican como **NO CUMPLE** por:

**NO ENTREGAN TINTA DE CINCO LITROS REQUERIDO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.**

Permito aclarar al ente evaluador que si bien es cierto en la descripción técnica del equipo no se indica la inclusión de la tinta, la ficha técnica del ítem en mención (folio 251), describe que se entregara el modulo con las tintas requeridas, por lo que se le solicita a la entidad validar el volumen de tinta al momento de entrega, por lo que se le solicita a la entidad habilitar a Nuevos Recursos SAS, en el ítem en mención.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: Tinta requerida, se acepta la observación

**OBSERVACIÓN No. 6**

LA FICHA TECNICA DICE QUE PREMITE VISUALIZAR FLUJO LAMINAR Y TURBULENTO PERO NO EN TRANSICION.

Permito aclarar al ente evaluador que tanto en la descripción como en la ficha técnica del ítem en mención (folio 251), como en el anexo 3, se describe que la capacidad experimental permite la visualización de tres regímenes flujo laminar y turbulento y en transición, ya que dentro de su capacidad experimental se encuentra "investigación del efecto de la variación de la viscosidad y la demostración del número de Reynolds en la transición es independiente de la viscosidad", adicionalmente el equipo permite la "Demostración de transición entre flujo laminar y turbulento" "Determinación de los números de Reynolds de transición y comparación con los valores aceptados", lo que ratifica que cumple con lo requerido, por lo que se le solicita a la entidad habilitar a Nuevos Recursos SAS, en el ítem en mención.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** \* Visualización del régimen de transición, se acepta la observación. Ítem 97

**OBSERVACIÓN No. 7**

EL EQUIPO NO ES COMPATIBLE CON EL BANCO HIDRAULICO DE ALIMENTACION ADQUIRIDO PREVIAMENTE POR LA UNIVERSIDAD.

Permito aclarar al ente evaluador que tanto en la descripción como en la ficha técnica del ítem en mención (folio 251), como en el anexo 3, se describe que el equipo cotizado puede ser compatible con el banco existente en la universidad, ya que el equipo ofrecido por Nuevos Recursos SAS, solo requiere una entrada de agua, (la cual en este caso la entregaría el banco existente, o de cualquier otro modulo del mercado), y de acuerdo a la visita técnica y especificaciones del banco existente posee un sistema de alimentación de agua al experimento (tanque elevado) que permite ser conectado a cualquier equipo de Marca Existente en el mercado, ya que el experimento para realizarse debe ser a velocidad baja, lo que ratifica que cumple con lo requerido, por lo que se le solicita a la entidad habilitar a Nuevos Recursos SAS, en el ítem en mención.

En los anteriores términos, presento las observaciones a la evaluación dentro de los términos establecido en el Pliego de Condiciones.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** \*Compatibilidad, se acepta la observación. Conclusión el equipo ofertado por Nuevos Recursos **cumple**

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JUAN MANUEL FRESEN MARTINEZ DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S. A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

RESPECTO AL OFERENTE ANALYTICA se observa que los catálogos entregados, en su mayoría son bajados de internet, pero no especifican la página web de donde fueron obtenidos, lo cual genera rechazo de acuerdo con los pliegos de condiciones:

#### **"2.4.6. CATALOGOS**

Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales o copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS. La evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas, para cada uno de los equipos ofertados."

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. No se evidencia frente a que ítems se realiza la observación

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JUAN MANUEL FRESEN MARTINEZ DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S. A LA OFERTA DE LA EMPRESA LAB BRANDS**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

RESPECTO DEL OFERENTE LAB BRAND, presenta carta de representación de Hanon vencida desde julio 14 de 2017. De manera que se debe inhabilitar este ítem para dicha empresa.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido a que en el pliego de condiciones en su numeral 2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCION, no exige fecha de expedición. La cual se solicitará actualizada durante la etapa contractual.

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JUAN MANUEL FRESEN MARTINEZ DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S. A LA OFERTA DE LA EMPRESA CTL**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

1. RESPECTO DEL OFERENTE CTL, se observa que los catálogos entregados, en su mayoría son bajados de internet, pero no especifican la página web de donde fueron obtenidos, lo cual genera rechazo de acuerdo con los pliegos de condiciones:

#### **"2.4.6. CATALOGOS**

Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA



COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS. La evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas, para cada uno de los equipos ofertados.”

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, ya que en los folios 535 al 538 se encuentran los listados de las páginas web.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JUAN MANUEL FRESEN MARTINEZ DE LA EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S. A LA OFERTA DE LA EMPRESA ICL DIDÁCTICA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ÍTEM 27 RELÉ DE PROTECCIÓN DE DISTANCIA

Observación 1.

Permiso Confirmar a la universidad que el ítem en mención, no posee Software Mscm2, existente en la universidad, el cual es el mismo que se usa para programar los existentes, así mismo no es posible la conexión con los equipos existentes en la universidad, que son de subordinación a la Marca DeLorenzo de la Línea Smart Grid, solicitada en el pliego de condiciones, por lo que se le solicita a la universidad ratificar la descalificación el ítem.

Observación 2.

Permiso Confirmar a la universidad que el ítem en mención, el caudal Máximo se refiere directamente a la bomba y no al caudal Máximo que correrá por el canal, ya que existen perdidas entre la bomba y la entrada del canal, por tal razón se solicitaba que la bomba fuera de mayor caudal, incumpliendo así con el requerimiento, por lo que se le solicita a la universidad dar por descalificado el ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación presentada por la **EMPRESA NUEVOS RECURSOS S.A.S.**, el equipo no cumple

**OBSERVACIÓN No. 2**

Ítem 170 CANAL HIDRAULICA PARA EL ESTUDIO DEL MOVIMIENTO DEL AGUA A FLUJO LIBRE

Observación 1.

Permiso Confirmar a la universidad que el ítem en mención, existe una incongruencia entre la referencia de la ficha técnica en el folio 238 (201-13), y la referencia del Anexo 3 la cual aparece como (201-15), por lo que se procedió a revisar las especificaciones dentro la página Web del proveedor Cussons, así como al link existente en la ficha técnica, y las referencias no existen (ni la puesta en el anexo 3 ni la existente en la ficha técnica), por lo que se le solicita a la universidad validar lo anterior, y si existe una incongruencia dar por descalificado el ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La empresa NUEVOS RECURSOS S.A.S. tiene razón en la observación planteada. En conclusión la referencia reportada por ICL en el anexo 3 no coincide con la referencia de la ficha técnica del equipo. Ver anexo 3 de ICL y folio 238 de ICL. El equipo no cumple

Observación 2.

Permiso Confirmar a la universidad que el ítem en mención, el caudal Máximo se refiere directamente a la bomba y no al caudal Máximo que correrá por el canal, ya que existen perdidas entre la bomba y la entrada del canal, por tal razón se solicitaba que la bomba fuera de mayor

caudal, incumpliendo así con el requerimiento, por lo que se le solicita a la universidad dar por descalificado el ítem.

Esperamos que nuestras observaciones sean atendidas por la entidad y quedamos atentos a resolver cualquier duda adicional.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: en el adendo del pliego de condiciones, ítem 170, literales J y M se indica que el caudal mínimo es de 5.5 L/s. para la empresa ICL, los 5.5 L/s no son caudal mínimo sino caudal máximo. Ver catálogo de ICL folio 238 El equipo no cumple

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA SAS**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 85: MICROSCOPIO DE INVESTIGACION

- A folio 446 se observa que el microscopio ofertado por la empresa Analytica tiene un campo visual máximo con oculares 10x/22 incumpliendo con el solicitado en el anexo de 3 de 10x/23.
- El oferente no adjunta catálogo de la cámara incluida para el ítem y no es posible comprobar si las especificaciones cumplen con las mínimas solicitadas.
- A folio 449 se evidencia que el microscopio solo permite adaptar 4 cubos de filtro y no será posible configurar las 6 longitudes de onda solicitadas en el Anexo 3.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: los equipos ofertados no cumplen con las especificaciones técnicas

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- A folio 459 Y 462 se evidencia que el equipo no cumple con el rango de aumentos solicitado de mínimo 4x pues el equipo ofrecido va de 7.5x a 50x y lo solicitado en el pliego es: **"pasos de zoom fijos hasta mínimo 4x"**. Adicionalmente se observa incongruencia pues en el folio 469 dice aumentos de 7.5x-50x y en el folio 462 aumentos de 7.5x-45x.
- El accesorio para tener campo oscuro es opcional y debe ser sobre puesto en la base del estativo como se evidencia en el catálogo que se encuentra disponible en internet pues el aportado por ellos no deja ver que se le pueda adaptar, incumpliendo con lo solicitado en el anexo 3: **"Unidad plana de luz transmitida LED integrada para iluminar la muestra por debajo con luz blanca y también con posibilidad de cambio a fondo oscuro"**.
- El anexo 3 solicita: **"Con cabezote no adaptado a columna"**. Entre folios 456 y 463 del catálogo incluido en la oferta se puede ver claramente que los estativos disponibles son para adaptar el cabezote a una columna.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Analytica no cumple por que se pedía un rango mínimo de zoom de 4x y ofrece desde 7.5 a 50 x y el accesorio para campo oscuro es sobrepuesto. Se acepta la observación de KAIKA.

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- En el catálogo incluido en los folios 506 y 507 no es posible evidenciar si el microscopio cuenta con "STAND DEL MICROSCOPIO FABRICADO DE CARACTER METALICA, CABEZOTE BINOCULAR INCLINACIÓN 30°, ROTACIÓN 360°, DISTANCIA INTERPUPILAR AJUSTABLE"

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple

**OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- El pliego de condiciones solicita "Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido". El oferente no adjunta catálogo y en los folios 509 y 510 de la oferta no está la dirección de la página web por lo que no es posible verificar las especificaciones del equipo ofertado.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple

**OBSERVACIÓN No. 5**

ITEM 138 – ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR PARA DOCENCIA

- En el anexo 3 de la oferta a folio 268 se evidencia que el modelo ofertado es el SMZ 161 mientras el catálogo incluido para el mismo ítem entre folios 551 y 555 es el SMZ 168 de manera que no corresponde "a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido".

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación; el modelo ofertado SMZ 161 no coincide con el incluido en el catálogo ELSMZ168. Es correcta la información.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA  
A LA OFERTA DE LA EMPRESA CTL COMPANY**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- A folio 384, 393 y 402 se evidencia que el equipo no cumple con el rango de aumentos solicitado de mínimo 4x pues el equipo ofrecido va de 7.5x a 50x y lo solicitado en el pliego es: **"pasos de zoom fijos hasta mínimo 4x"**.
- En el anexo 3 folio 563, ofrecen "estativo Tipo C (Standard / ESD)" y en el folio 384 ofrecen estativo tipo K. Ninguno de estos dos tipos de estativo se pueden verificar en el catálogo incluido entre folios 387 a 405.
- El accesorio para tener campo oscuro es opcional y debe ser sobre puesto en la base del estativo como se evidencia en los folios 397 y 405, incumpliendo con lo solicitado en el anexo 3: **"Unidad plana de luz transmitida LED integrada para iluminar la muestra por debajo con luz blanca y también con posibilidad de cambio a fondo oscuro"**.
- El anexo 3 solicita: **"Con cabezote no adaptado a columna"**. A folio 402 del catálogo incluido en la oferta se puede ver claramente que **todos** los estativos disponibles son para adaptar el cabezote a una columna.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La oferta no cumple con el rango mínimo de zoom de 4x, pues oferta desde 7.5 a 50 x. Además presentan estativos adaptados a columna

### **OBSERVACIÓN No. 2**

#### ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- En el catálogo aportado en los folios 429 a 432 no se evidencia que el equipo tenga puntero indicador.
- En el catálogo no se evidencia que la óptica tenga protección antihongos.
- El anexo 3 solicita: "Stand del microscopio fabricado de carácter metálica", característica que no es posible identificar entre los folios 427 al 432.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** En cuanto al puntero no se acepta la observación, toda vez que es un accesorio ajustable a la configuración del equipo y es ofertado en el anexo 3. Respecto a las otras observaciones frente a protección antihongos y stand de carácter metálico no se pueden verificar en el catálogo. El equipo no cumple.

### **OBSERVACIÓN No. 3**

#### ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- No cumple. En el catálogo aportado se evidencia que el equipo no cuenta con el accesorio "Puntero", por lo que deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.
- En el anexo 3 folio 565, ofrecen "estativo Tipo C (Standard / ESD)" y en el folio 476 ofrecen estativo tipo K. Ninguno de estos dos tipos de estativo se pueden verificar en el catálogo incluido entre folios 387 a 405.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** En cuanto al puntero no se acepta la observación, toda vez que es un accesorio ajustable a la configuración del equipo y es ofertado en el anexo 3. Respecto al stand se acepta la observación, no es posible verificar tipo de stand C o K. El equipo no cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 138: ESTEREOSCOPIO BINOCULAR PARA DOCENCIA

- En el anexo 3 folio 568, ofrecen "estativo Tipo C ( Standard / ESD)" y en el folio 480 ofrecen estativo tipo K. Ninguno de estos dos tipos de estativo se pueden verificar en el catálogo incluido entre folios 387 a 405. Esto es una incongruencia

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: En relación con el "estativo Tipo C ( Standard / ESD)" es ofrecido en el folio 568 del Anexo 3 y que estas especificaciones no coinciden con las presentadas en el folio 480 es concreta; sin embargo a pesar de ser una incoherencia esto no desmerita las demás características del equipo ofertado por tanto se rechaza la observación de la empresa Kaika

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA ARISMA S.A.**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- No cumple con oculares 10x/22 ó 10x/23 como lo solicita el anexo 3 pues a folios 222, 224, 225 y 0319 ofrece oculares 10x/20.
- No tiene la posibilidad de cambio a fondo oscuro como lo solicita el anexo 3.
- No tiene "optica con corrección cromática y planar" como lo solicita el anexo 3 y como se evidencia en el catálogo aportado en los folios 221 a 226.
- No cumple con pasos de zoom fijos hasta mínimo 4x como lo solicita el anexo 3 y como se evidencia en los folios 222, 224, 225 y 319.
- No anexan certificado de distribución de la marca OPTIKA

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La oferta no cumple con los oculares 10x/22 ó 10x/23 y ofertan oculares 10x/20 y tampoco ofrecen posibilidad de campo oscuro. Se acepta la observación de kaika.

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- No se evidencia que la óptica sea en vidrio.
- No se le puede adaptar puntero.

- El modelo ofrecido Lab 20 en la configuración de 0,7x – 4.5x tiene una distancia de trabajo de 85 mm como se evidencia en los folios 222 y 225 y con el lente adicional de 1.5x la distancia de trabajo se reduce a 47 mm como se evidencia en el folio 226, incumpliendo lo solicitado en el anexo 3: **"DISTANCIA DE TRABAJO ENTRE 92 mm A 115 mm"**

- No cumple con lo solicitado en el anexo 3: **"ILUMINACIÓN LED TRANSMITIDA/REFLEJADA INDEPENDIENTES Y SIMULTANEAS"** pues en el folio 222 se puede ver que tiene los dos tipos de iluminación pero no la característica de trabajar independientes y simultaneas.

- No anexan certificado de distribución de la marca OPTIKA

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple

### **OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 138: ESTEREOSCOPIO BINOCULAR PARA DOCENCIA

- No anexan certificado de distribución de la marca OPTIKA

- No cumplen con la especificación solicitada en el anexo 3: **"distancia de trabajo de 100-115 mm"**. El modelo ofrecido Lab 20 en la configuración de 0,7x – 4.5x tiene una distancia de trabajo de 85 mm como se evidencia en los folios 222 y 225 y con el lente adicional de 1.5x la distancia de trabajo se reduce a 47 mm como se evidencia en el folio 226.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA KASSEL S.A.S**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 85: MICROSCOPIO DE INVESTIGACIÓN

- A folio 446 se observa que el microscopio ofertado tiene un campo visual máximo con oculares 10x/22 incumpliendo con el solicitado en el anexo de 3 de 10x/23.

- La cámara incluida en para el ítem tiene una resolución de 1.4 MP y no cumple con las mínimas solicitadas.

- A folio 425 se evidencia que el microscopio solo permite adaptar 4 cubos de filtro y no será posible configurar las 6 longitudes de onda solicitadas en el Anexo 3

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: los equipos ofertados no cumplen con las especificaciones técnicas

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- A folio 253 se ofrece Zoom con pasos hasta mínimo 4x. En el folio 433 en catálogo del equipo se evidencia que el zoom va desde 7x a 4.5 incumpliendo con lo solicitado en el pliego de condiciones.
- A folio 432 se puede evidenciar que el equipo ofertado tiene Iluminación regulable independiente y no integrada como lo solicita el pliego de condiciones.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. La oferta no cumple con el mínimo rango de zoom 4x y ofertan desde 7x.

**OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- En el catálogo incluido en los folios 506 y 507 no es posible evidenciar si el microscopio cuenta con "STAND DEL MICROSCOPIO FABRICADO DE CARACTER METALICA".

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

**OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- El anexo 3 solicita: "**Con cabezote no adaptado a columna**". A folio 432 del catálogo incluido en la oferta se puede ver claramente que el modelo OZM 542 es para adaptar el cabezote a una columna.
- En el anexo 3 folio 521 no incluyen el accesorio para campo oscuro y en el catálogo no se puede constatar que este interno en la base.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de Kaika a kassel Group y se rechaza oferta pues no se cumple con el mínimo del rango del zoom de 4x y ofertan desde 7x

**OBSERVACIÓN No. 5**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

En el catálogo aportado en los folios 439 a 457 no se evidencia que el equipo tenga puntero indicador.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

**OBSERVACIÓN No. 6**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

No cumple. En el catálogo aportado se evidencia que el equipo no cuenta con el accesorio "Puntero", por lo que deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- No diligencia la casilla "**DESCRIPCION ITEM OFRECIDO**" del Anexo 3, por lo cual debe ser calificado como no cumple para este ítem.
- En el catálogo aportado en los folios 147 a 153 no se evidencia que el equipo tenga puntero indicador.
- En el catálogo no se evidencia que la óptica tenga protección antihongos.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 138: ESTEREOSCOPIO BINOCULAR PARA DOCENCIA

- No diligencia la casilla "**DESCRIPCION ITEM OFRECIDO**" del Anexo 3, por lo cual debe ser calificado como no cumple para este ítem.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA HYDROCHEM**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- El anexo 3 solicita: "**STAND DEL MICROSCOPIO FABRICADO DE CARACTER METALICA**" y las unidades instaladas en el mercado del modelo ofrecido Eclipse E100 no tienen el stand metálico además que el catálogo tampoco lo describe.
- En el catálogo aportado en los folios 164 a 167 no se evidencia que el equipo tenga puntero indicador.



- El anexo 3 está cortado en la casilla **"DESCRIPCION ITEM OFRECIDO"** y no se pueden verificar todas las especificaciones ofrecidas.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, en el catálogo no se puede verificar fabricación del stand, puntero y ajuste de dioptrías en ambos oculares. No es clara la iluminación ofrecida LED o halógena. El equipo no cumple.

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- El anexo 3 no está diligenciado completamente en la casilla **"DESCRIPCION ITEM OFRECIDO"** por lo cual no se pueden verificar todas las especificaciones ofrecidas.
- No adjuntan el catálogo original, adjuntan solo 3 paginas saltadas (folios 170, 171 y 172) y no se evidencia que la óptica sea en vidrio.
- El catálogo no describe el tipo de iluminación que tiene el equipo incumpliendo lo solicitado en el anexo 3: **"ILUMINACIÓN LED TRANSMITIDA/REFLEJADA INDEPENDIENTES Y SIMULTANEAS. CONEXION ELECTRICA 120V/60Hz. O FUENTE DE PODER UNIVERSAL 100-240V, 50-60Hz"**

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

### **OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 138: ESTEREOSCOPIO BINOCULAR PARA DOCENCIA

- El anexo 3 no está diligenciado completamente en la casilla **"DESCRIPCION ITEM OFRECIDO"** por lo cual no se pueden verificar todas las especificaciones ofrecidas.
- No adjuntan el catálogo original, adjuntan solo 3 páginas saltadas (folios 183, 184 y 185) y no se pueden verificar todas las especificaciones ofrecidas.
- El catálogo no describe el tipo de iluminación que tiene el equipo incumpliendo lo solicitado en el anexo 3: **"iluminación diascópica (Luz transmitida) integrada en la base e iluminación episcópica (Luz reflejada) (se requiere con ambas) tipo LED o similar, Unidades compactas es decir iluminación incorporada al equipo, no lámparas adicionales y externas"**

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Son correctas las observaciones de la empresa Kaika Por tanto se acepta las observaciones

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA  
A LA OFERTA DE LA EMPRESA INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- Ofrecen microscopio marca Optika referencia B-382-ALC y anexan catálogo de la referencia B-382PL-ALC, con lo cual no se pueden verificar las especificaciones ofertadas
- El anexo 3 solicita que ambos oculares sean enfocables, lo cual no se puede verificar.
- El anexo 3 solicita: **"STAND DEL MICROSCOPIO FABRICADO DE CARACTER METALICA"** especificación que no se puede verificar en los catálogos aportados en los folios 199 al 206
- Ofrecen objetivos E-Plan en el folio 199 y lo solicitado en el anexo 3 es plano acromáticos

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- No cumple lo solicitado en el anexo 3: "MAGNIFICACIÓN TOTAL 8X - 50X" pues en el catálogo aportado a folio 229 se puede observar claramente que la magnificación total del equipo es de 7X – 45X incumpliendo con el rango solicitado por la Universidad.
- No se puede evidenciar que la óptica sea en vidrio.

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. El equipo no cumple.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER DURAN CORTES DE LA EMPRESA KAIKA A LA OFERTA DE LA EMPRESA MAVE INSTRUMENTACION Y QUIMICOS S.A.S**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 85: MICROSCOPIO DE INVESTIGACIÓN

- Soporta hasta 4 filtros y el pliego solicita mínimo 6

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: los equipos ofertados no cumplen con las especificaciones técnicas

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 89: ESTEREOMICROSCOPIOS PARA DOCENCIA

- No cumple con zoom mínimo de 4x, el equipo ofertado tiene zoom desde 6.5 hasta 55

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple con el mínimo de zoom de 4x se acepta la observación de Kaika.

### **OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 102: MICROSCOPIO BINOCULAR

- No es posible verificar las especificaciones técnicas en el Anexo 3

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación

### **OBSERVACIÓN No. 4**

ITEM 103: ESTEREOSCOPIO

- No es posible verificar las especificaciones técnicas en el Anexo 3

Por lo anterior deben ser calificados como NO CUMPLE para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA GAMATECNICA A LA OFERTA DE LA EMPRESA GEOSYSTEM INGENIERÍA S.A.S**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

El equipo ofertado para el ítem 76 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Nikon Nivo 5.C. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 115 y 116 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD; esto también puede comprobarse al consultar el link del fabricante <http://www.spectraprecision.com/eng/nikon-nivo-c.html#.WeDbL1TWzIU>. En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: *"De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM"*, solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: revisada las especificaciones no se encuentra puerto para **SD o Micro SD**

### **OBSERVACIÓN No. 2**

El equipo ofertado para el ítem 77 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Nikon Nivo 5.C. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 115 y 116 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD; esto también puede comprobarse al consultar el link del fabricante <http://www.spectraprecision.com/eng/nikon-nivo-c.html#.WeDbL1TWzIU>. En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "*De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM*", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: revisada las especificaciones no se encuentra puerto para **SD o Micro SD**

### **OBSERVACIÓN No. 3**

El equipo ofertado para el ítem 169 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Nikon Nivo 5.C. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 115 y 116 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD; esto también puede comprobarse al consultar el link del fabricante <http://www.spectraprecision.com/eng/nikon-nivo-c.html#.WeDbL1TWzIU>. En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "*De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM*", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación: revisada las especificaciones no se encuentra puerto para **SD o Micro SD**

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA GAMATECNICA A LA OFERTA DE LA EMPRESA ANALYTICA S. A.S**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

El equipo ofertado para el ítem 76 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Topcon ES 105. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 421 a 430 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD. También la entidad requería para el ítem **software interno con módulo topográfico con S.O Windows**, condición que no cumple el equipo ofertado pues cuenta con firmware interno del fabricante; lo anterior puede adicionalmente comprobarse en el link del fabricante [https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product\\_files/topcon\\_es\\_series\\_brochure\\_a\\_u](https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product_files/topcon_es_series_brochure_a_u)

[s us low.pdf](#). En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "*De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM*", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

### **OBSERVACIÓN No. 2**

El equipo ofertado para el ítem 77 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Topcon ES 105. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 421 a 430 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD. También la entidad requería para el ítem **software interno con módulo topográfico con S.O Windows**, condición que no cumple el equipo ofertado pues cuenta con firmware interno del fabricante; lo anterior puede adicionalmente comprobarse en el link del fabricante [https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product\\_files/topcon\\_es\\_series\\_brochure\\_a\\_us\\_us\\_low.pdf](https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product_files/topcon_es_series_brochure_a_us_us_low.pdf). En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "*De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM*", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

### **OBSERVACIÓN No. 3**

El equipo ofertado para el ítem 156 - TEODOLITO es el teodolito Spectra Precision DET-2. La entidad requería en las especificaciones **memoria interna de almacenamiento mínimo 250 puntos dobles**, y al consultar la guía de usuario aportada por el ofertante (folios 558 a 560) se aprecia que el equipo no tiene capacidad de almacenamiento de datos, aspecto que puede comprobarse igualmente con la hoja de datos del equipo en el link del fabricante <http://www.spectralasers.com/media/custom/upload/File-1448544647.pdf>. En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "*De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM*", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

### **OBSERVACIÓN No. 4**

El equipo ofertado para el ítem 169 - ESTACION TOTAL CON TRIPODE es la estación total Topcon ES 105. La entidad requería en las especificaciones **memoria SD o Micro SD de 4GB clase 10, compatible con el quipo**. Como puede comprobarse en la hoja de especificaciones aportada por el ofertante (folios 565 a 567 de la propuesta), este equipo no tiene compatibilidad con el tipo de memoria de memoria solicitada, ya que usa un puerto USB para la transferencia de datos y no cuenta con slot para la lectura de tarjetas SD o micro SD. También la entidad requería para el ítem

**software interno con módulo topográfico con S.O Windows**, condición que no cumple el equipo ofertado pues cuenta con firmware interno del fabricante; lo anterior puede adicionalmente comprobarse en el link del fabricante [https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product\\_files/topcon\\_es\\_series\\_brochure\\_a\\_us\\_us\\_low.pdf](https://www.topconpositioning.com/sites/default/files/product_files/topcon_es_series_brochure_a_us_us_low.pdf). En consecuencia, y de acuerdo a lo consignado en el Capítulo 3 del Pliego de Condiciones, numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: "De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de un ítem del grupos de EQUIPOS ROBUSTOS se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM", solicitamos a la entidad que se descarte este ítem de la oferta por no cumplir con la totalidad de requisitos exigidos

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LUIS HERNÁN GIL DE LA EMPRESA HYDROCHEM**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

CON RELACION AL VALOR DE LA OFERTA

Se aclara que el valor real de la propuesta presentada por nuestra empresa es de Mil ciento setenta y cinco millones setecientos cuarenta y cinco mil ochocientos veintiocho pesos 1'175.745.828, dado que se presentaron 4 errores aritméticos en el cálculo del IVA en los ítem 45, 55, 56 y 101 y al momento de tomar la función de sumatoria solo se tomó las filas comprendidas entre M13 hasta M148 faltando los ítem comprendidos en las filas M149 hasta M217.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Pese a la aclaración, la oferta debe ser rechazada, bajo la consideración de que el error en cuanto al valor total de la oferta constituye causal de rechazo de la misma, a la luz de lo establecido en el pliego de condiciones, en el sentido de que el diligenciamiento incompleto o incorrecto de dicho anexo constituye causal de rechazo del ofrecimiento.

Al respecto, precisamente, en el cuerpo del mencionado anexo, se establece que "[/]la Universidad se permite informar que la información <sic> a tener en cuenta para la evaluación de las propuestas es la incluida en la propuesta impresa; la información incluida en el medio digital en ningún momento puede considerarse sustituto o reemplazo de la misma. Por consiguiente en caso tal que <sic> en el anexo No 3 contenido en la propuesta escrita no se incluyan las características técnicas, marca y referencia de equipo, así como el valor de la propuesta económica para alguno o algunos de los ítems ofertados, se considerara causal de rechazo de la oferta para el respectivo ítem o ítems" (La subraya no corresponde al texto original).

De tal suerte, el valor total de la oferta, resultante de la sumatoria del valor individual de los ítems ofertados, constituye elemento fundamental o sustancial de la "propuesta económica" en cuestión, no subsanable, de suerte que, si en gracia de discusión, la entidad se tomará el trabajo de revisar la suma y corregirla, o se aceptaran aclaraciones como la presentada por quien observa, aparte de que estaría asumiendo un rol que no le corresponde, rompería el equilibrio e igualdad entre los oferentes, al exigir a unos la correcta presentación del valor de la oferta en el documento dispuesto para ello, mientras que a otros se les corregiría dicho defecto o se les permitiría subsanarlo, respecto de un documento que, según el pliego y por lo expuesto, resulta insubsanable.

### **OBSERVACIÓN No. 2**

CON RESPECTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### ÍTEM 45 pH metro digital portátil

Nuestra oferta hace referencia al Kit medidor de pH portátil Orión Stara2215, este kit incluye:

- Medidor de pH portátil Orión Stara2210
- 8107UWMMD Sonda 3 en 1 pH/ATC
- 910410 Buffer pH 4.01
- 910710 Buffer pH 7.00
- 911010 Buffer pH 10.01
- 810001 Solución de almacenamiento de electrodo
- 911110 Solución de enjuague
- Armadura de protección con soporte de electrodo
- Estuche rígido
- 4 pilas AA

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 3**

#### ÍTEM 47 Oxímetro portátil

Nuestra oferta hace referencia al Kit medidor de oxígeno disuelto portátil Orión Stara1235, este kit incluye:

- Medidor de oxígeno disuelto portátil Orión Stara1230
- 083005MD Sonda DO Polarográfica Orion
- 080017 Funda de calibración para sonda DO
- 0805013 Kit de mantenimiento para sonda DO
- Armadura de protección con soporte de electrodo
- Estuche rígido
- 4 pilas AA

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

#### ÍTEM 48 Conductímetro

Nuestra oferta hace referencia al Kit medidor de conductividad portátil Orión Stara2225, este kit incluye:

- Medidor de conductividad portátil Orión Stara2220
- 013010MD Celda de conductividad Orion DuraProbe con cable de 3 m, K=0.475
- 01100710 Bolsas de estándar de conductividad 1413uS
- 911110 Solución de enjuague
- Armadura de protección con soporte de electrodo
- Estuche rígido
- 4 pilas AA

Con relación al rango de medición de TDS se confirma un error tipográfico en el catálogo y se aclara que el rango es de 0 a 200 ppm. Se adjunta página 85 del "Orion Star A220 Series Portable Meter User Manual"

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Cumple

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LUIS FERNANDO VARGAS DE LA EMPRESA SYSE LTDA**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

Para la evaluación del numeral 2.4.5, señala "**No presenta**". De acuerdo a este numeral se especifica: "*Los oferentes deberán anexar con su oferta documento firmado por el representante legal de la empresa ó del representante del Consorcio ó Unión Temporal (si este fuese el caso), en el que conste que cada equipo ofertado la garantía debe ser mínimo de 2 años. Sin embargo el oferente que proponga un tiempo de garantía De 3 años ó más, tendrá un puntaje adicional*"...

Y aclara: "*La garantía debe ser de fábrica o del distribuidor y por escrito, la cual deberá plasmarse en el Anexo No. 3 FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y PROPUESTA ECONÓMICA, para cada uno de los equipos para la cual presente oferta el proponente; el no diligenciamiento de esta información en el Anexo citado inhabilita la propuesta para el ítem o la solución integral respectiva...". Tal y como lo anuncia este numeral, nuestra oferta incluye en el Anexo 3 (Folios 55 a 57), última columna a la derecha "Garantía Ofertada: 3 años" lo cual cumple con lo expuesto en este numeral "deberá plasmarse en el Anexo No. 3" y se encuentra debidamente firmada. El numeral en el segundo párrafo aclara que la garantía debe ir plasmada en el Anexo 3 y nunca señala que debe haber un documento adicional o diferente a este Anexo que, de cualquier forma, sería redundante a la propuesta ya que el contenido que se encuentra en este Anexo incluye TODOS LOS COMPROMISOS que el Proponente adquiere para con la Universidad: Marcas de equipos, Referencias, Especificaciones Técnicas, Garantía y por supuesto el Valor Ofertado para el Ítem.*

Esperamos estas subsanaciones y observación sean tenidas en cuenta para la habilitación de nuestra propuesta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación debido a que en el numeral 2.4.5 "GARANTÍA MINIMA OFERTADA DE 2 AÑOS" se solicita el anexo de este documento

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ADRIANA SALAZAR CÁRDENAS DE LA EMPRESA INSTRUMENTOS & MEDICIONES INDUSTRIALES LTDA**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 1. Máquina Universal de Ensayos

No cumple. No se encuentra información de las mordazas. Se deja constancia sobre el rango de velocidad se cumple por una fe de erratas del fabricante (fotocopia).

Respuesta: la información de las mordazas se encuentra en la página 3 del catálogo original entregado con la propuesta, adjunto copia de la página. Allí se ilustra en recuadros e indica "*IBERTEST suministra platos redondos, cuadrados y rectangulares para cualquier tamaño de probeta*"; en el siguiente recuadro se muestra el "*Ensayo de flexión*" y en el siguiente el "*Ensayo a tracción*" mostrando e informando claramente el uso de las mordazas. Los tamaños de las mordazas son según especificación del cliente, por ello en el catálogo es general en la aplicación y se especifica en el Anexo 3 – Propuesta económica en la que se indican las mordazas en los



tamaños requeridos incluidas, oferta firmada por el Representado Legal y respaldado por póliza de seriedad de nuestra propuesta.

En el Anexo 3 se ofrece: Mordazas prueba de tensión muestras planas 0 – 30 mm mínimo  
Mordazas prueba de tensión muestras redondas 2 mm – 15 mm  
Mordazas prueba de compresión, plato de 116 mm.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Una vez revisada la información del anexo 3 y de los catálogos presentados se acepta la observación por tanto el ítem ofertado cumple

### **OBSERVACIÓN No. 2**

#### **ITEM 3. DURÓMETRO UNIVERSAL DE BANCO**

No cumple. No se encuentra información de la fuente de alimentación.

Respuesta: La información de la fuente de alimentación está dada en la ficha técnica y catálogo flyer presentado, adjunto copia de él. Allí se indica "**Power supply 100V AC to 240V AC, 50Hz/60Hz single phase**" lo que corresponde a lo solicitado en las especificaciones técnicas de la Universidad. Pueden ustedes verificarlo en el link <http://www.INNOVATEKtest-europe.com/products/universal/verzus-750ccd>

En el Anexo 3 – Propuesta económica en la que se indica "Alimentación 100 a 240 VAC 60Hz"cumpliendo con lo requerido en los términos, oferta firmada por el Representante Legal y respaldado por póliza de seriedad de nuestra propuesta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Una vez revisada la información del anexo 3 y de los catálogos presentados se acepta la observación por tanto el ítem ofertado cumple

### **OBSERVACIÓN No. 3**

#### **EVALUACIÓN TÉCNICA INICIAL REQUISITOS HABILITANTES**

En las Certificaciones de experiencia, la evaluación indica:

#### **Certificación 1. Nuevos Recursos**

#### **"NO CUMPLE DE ACUERDO A 2.4.2 CERTIFICACIONES CONTRACTUALES NO ES CLARA LA FACTURA COMO SOPORTE"**

El documento soporte "**PURCHASE ORDER IMI A4-87**" es la Orden de Compra generada por el cliente, soporte de la Certificación del cliente Nuevos Recursos. Esta es una Orden de compra en términos Ex Works España generada por el cliente.

El documento aportado es fiel copia del original del cliente y corresponde a lo exigido en los pliegos que expresa "*Cada certificación deberá venir respaldada por fotocopia DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo.*", en este caso, es la **Orden de Compra**.

Valor de las Certificaciones:

**La evaluación indica "Valor de certificaciones: \$ 364.446.438"**

Las Certificaciones 1 y 2 aportadas corresponden a Órdenes de Compra en términos Ex Works España como se evidencia en las órdenes de compra soporte, esto indica que son anteriores al IVA; siendo esto así, los valores correspondientes con el 16% IVA aplicable a la fecha de pago y declarado en la nacionalización de los equipos es:

Certificación	Entidad	Valor Ex Works (Euros)	Valor Ex Works COL	IVA 16%	Total + IVA

1	Nuevos Recursos	82.000	225.654.160	36.104.666	\$ 261.758.826
2	Pontificia Universidad Javeriana	32.685	95.211.078	15.233.772	\$ 110.444.850
Total Certificaciones Ex Works España (COL)					\$ 372.203.676
3 Certificación Pesos Colombianos					\$ 43.581.200
					\$ 415.784.876

El presupuesto dado por la Universidad **\$ 7.034.874.359 incluye IVA del 19%**, luego el total de las certificaciones es incluyendo el IVA de las mismas. Así, el total de las Certificaciones aportadas es \$ 415.784.876 conforme el cuadro explicativo anterior.

Dando claridad y subsanando cada una de las observaciones presentadas en la Evaluación, solicitamos habilitar nuestra propuesta y continuar en el proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, no cumple de acuerdo a lo estipulado en el numeral 2.4.2 certificaciones contractuales, no es clara la factura como soporte.

#### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LILA PARRA DE ARICEL**

##### **OBSERVACIÓN No. 1**

Solicitamos que nos habiliten en la evaluación técnica inicial requisitos habilitantes con respecto a las certificaciones contractuales ya que el contrato de GENFAR supera el valor de la oferta presentada a la convocatoria pública.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Si se acepta la observación debido a que fue subsanada la certificación

##### **OBSERVACIÓN No. 2**

Por medio de este documento aclaramos que nosotros anexamos en nuestra propuesta los catálogos correspondientes a cada equipo ofertado, como lo solicitan en los pliegos de la licitación pública 008 de 2017 numeral 2.4.6 ver folios 46 al 63. Anexo enviamos documento donde nos comprometemos hacer entrega de los manuales de los equipos que nos sean adjudicados al momento de la entrega de los mismos.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, se acepta el subsane

#### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LUIS EDUARDO GONZALEZ DE LA EMPRESA METRICOM A LA EMPRESA ICL DIDACTICA**

##### **OBSERVACIÓN No. 1**

Cordial saludo, de acuerdo a lo ofertado por el proponente ICDL Didáctica nos permitimos presentar inconformidad en cuanto la evaluación técnica dado que para el ítem 128 según lo presentado en su propuesta económica en el folio N<sup>o</sup> 290 y ficha técnica folio N<sup>o</sup> 222 el equipo ofertado **DS2102E** no cumple con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas por la Universidad de acuerdo a los pliegos de condiciones definitivos, por lo siguiente:

<b>ESPECIFICACIONES SOLICITADAS POR LA UNIVERSIDAD</b>	<b>DS2102E</b>	
Pantalla con mínimo 10 divisiones verticales y 15 divisiones horizontales 9 Pulgadas	<b>No Cumple 8 Pulgadas</b>	
32 Mediciones automáticas	<b>29 Mediciones Automáticas</b>	Maximum, Minimum, Peak-Peak Value, Top Value, Bottom Value, Amplitude, Average, Vrms-N, Vrms-1, Overshoot, Pre-shoot, Area, Period Area, Frequency, Period, Rise Time, Fall Time, Positive Pulse Width, Negative Pulse Width, Positive Duty Cycle, Negative Duty Cycle, Delay A $\rightarrow$ B, Delay A $\rightarrow$ B, Delay A $\rightarrow$ B, Delay A $\rightarrow$ B, Phase A $\rightarrow$ B, Phase A $\rightarrow$ B, Phase A $\rightarrow$ B, Phase A $\rightarrow$ B
Menú de ayuda con consejos útiles que aparecen en la pantalla	<b>No Cumple</b>	
Puerto USB 2.0 en el panel posterior para conexión a un PC	<b>No cumple</b>	

Otras Características adicionales que NO CUMPLE	<b>Conexión WI-Fi, garantía de 5 años, certificado de calibración incluido, Protección (categoría II 300v rms), opción Courseware , Modulo de ayuda introductoria al osciloscopio, Soporte local en centro de servicio autorizado, para garantías y mantenimientos)</b>
---	---

Por lo anterior, la propuesta económica según el folio N<sup>o</sup> 290, donde la información relacionada con el equipo **NO ES COHERENTE** a lo propuesto en el folio N<sup>o</sup> 222 de la ficha técnica, dado que las características no son las mismas y el equipo propuesto **NO CUMPLE** con los requerimientos, solicitamos no tener en cuenta esta propuesta para el ítem N<sup>o</sup> 128.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a las divisiones de pantalla, mediciones automáticas y menú de ayuda

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ANGELA LUCIA QUIMBAYA DE LA UNIÓN TEMPORAL QUTELE HITECH A LA OFERTA DE LA EMPRESA ICL DIDACTICA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

De acuerdo con el cronograma del proceso, presentamos la siguiente observación a la oferta presentada por la empresa ICDL Didáctica:

De acuerdo a lo ofertado por el proponente ICDL Didáctica nos permitimos presentar inconformidad en cuanto la evaluación técnica dado que para el ítem 128 según lo presentado en su propuesta económica en el folio N<sup>o</sup> 290 y ficha técnica folio N<sup>o</sup> 222 el equipo ofertado DS2102E no cumple con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas por a Universidad de acuerdo a los pliegos de condiciones definitivos, por lo siguiente:

<b>ESPECIFICACIONES SOLICITADAS POR LA UNIVERSIDAD</b>	<b>DS2102E</b>	
Pantalla con mínimo 10 divisiones verticales y 15 divisiones horizontales 9 Pulgadas	<b>No Cumple 8 Pulgadas</b>	
32 Mediciones automáticas	<b>29 Mediciones Automáticas</b>	
	Auto Measurement	Maximum, Minimum, Peak-Peak Value, Top Value, Bottom Value, Amplitude, Average, Vrms-N, Vrms-1, Overshoot, Pre-shoot, Area, Period Area, Frequency, Period, Rise Time, Fall Time, Positive Pulse Width, Negative Pulse Width, Positive Duty Cycle, Negative Duty Cycle, Delay A $\rightarrow$ B $\uparrow$ , Delay A $\rightarrow$ B $\downarrow$ , Delay A $\rightarrow$ B $\square$ , Delay A $\rightarrow$ B $\ominus$ , Phase A $\rightarrow$ B $\uparrow$ , Phase A $\rightarrow$ B $\downarrow$ , Phase A $\rightarrow$ B $\square$ , Phase A $\rightarrow$ B $\ominus$
Menú de ayuda con consejos útiles que aparecen en la pantalla	<b>No Cumple</b>	
Puerto USB 2.0 en el panel posterior para conexión a un PC	<b>No cumple</b>	

Otras Características adicionales que <b>NO CUMPLE</b>	<b>Conexión WI-Fi, garantía de 5 años, certificado de calibración incluido, Protección (categoría II 300v rms), opción Courseware , Modulo de ayuda introductoria al osciloscopio, Soporte local en centro de servicio autorizado, para garantías y mantenimientos)</b>
--	---

Por lo anterior, la propuesta económica según el folio N<sup>o</sup> 290, donde la información relacionada con el equipo NO ES COHERENTE a lo propuesto en el folio N<sup>o</sup> 222 de la ficha técnica, dado que las características no son las mismas y el equipo propuesto NO CUMPLE con los requerimientos, solicitamos no tener en cuenta esta propuesta para el ítem N<sup>o</sup> 128.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación en cuanto a las divisiones de pantalla, mediciones automáticas y menú de ayuda.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JORGE GUZMÁN POSADA DE LA EMPRESA  
DISARCHIVO A LA OFERTA CESAR TABARES Y CIA CTL**

**OBSERVACIÓN No. 1**

El proponente presento oferta para los ítems 42, 79, 83, 84, 87, 100, 132 y 133, los cuales corresponden a muebles Compactadores especiales para almacenar Colecciones Biológicas.

En su oferta el proponente adjunta imágenes de carácter ilustrativo y diseños que no corresponden a cada uno de los ítems ofertados y no aporta los catálogos exigidos en los pliegos de condiciones. Agregamos a lo anterior que en las imágenes y diseños de carácter ilustrativo aportadas por el proponente, no corresponden a lo solicitado en el anexo 3, como son:

- Para los Compactadores correspondientes a los ítems 79, 83, 84, 87, 100, 132 y 133, se solita carro de cierre y el oferte aporta cierre con puertas de hoja.
- El número de espacios útiles que se evidencia en los diseños no corresponden a los solicitados en el Anexo 3 del pliego de condiciones.
- En los diseños e imágenes aportados por el oferente se evidencia que los Compactadores no son totalmente cerrados en todas sus caras como lo exige el Anexo 3 del pliego de condiciones.

De acuerdo con el numeral 2.4.6 del pliego de condiciones "Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN 35 DE LAS PROPUESTAS. La evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas, para cada uno de los equipos ofertados":

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

ITEM 83: se acepta la observación de la empresa Disarchivo por tanto se rechaza la oferta de Cesar Tabares

Para los ítems: 42, 79, 84 y 87. Se acepta la observación de la empresa Disarchivo y por tanto se rechaza la oferta de la empresa CTL.

Para los ítems 100, 132 y 133: No se aceptan las observaciones. En el diseño se observan los carros de cierre al igual que en la ficha de muebles que fabrica la marca ofertada. Los diseños remitidos corresponde a la distribución general de compactador, y por ende no se observan cada uno de los espacios solicitados, los cuales se referencias en las especificaciones descritas (al igual que lo hacen ustedes en su propuesta). En las especificaciones solicitadas en ninguna parte se solicita totalmente cerrados en todas sus caras para los ítems en relación. Los ítems cumplen.

**OBSERVACIÓN No. 2**

En la carta de Distribución aportada por el proponente "por no ser fabricante" recibiendo autorización por parte de "Industrias Ya" para comercializar sus productos, se evidencia claramente "que en los catálogos aportados" la empresa Industrias Ya no es fabricante de muebles Compactadores para colecciones Biológicas

Por lo anterior, le solicitamos a la Universidad que la Oferta presentada por el oferente Cesar Tabares y Cia. Ltda. Sea rechazada por no cumplir con lo establecido en el numeral 2.4.6 del pliego de condiciones

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Consultada la página web se encuentra la fabricación de muebles y muebles especiales.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JORGE GUZMÁN POSADA DE LA EMPRESA DISARCHIVO A LA OFERTA ANALYTICA**

**OBSERVACIÓN No. 1**

El proponente presento oferta para los ítems 42, 79, 83, 84, 87 y 100, los cuales corresponden a muebles Compactadores especiales para almacenar Colecciones Biológicas.

En su oferta el proponente no aporta los catálogos, ni diseños exigidos en los pliegos de condiciones para cada uno de los ítems ofertados.

De acuerdo con el numeral 2.4.6 del pliego de condiciones "Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO 3. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM RESPECTIVO TENIENDO EN CUENTA QUE DICHS DOCUMENTOS SON NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN 35 DE LAS PROPUESTAS. La evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas, para cada uno de los equipos ofertados":

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

ITEM 83: se acepta la observación de la empresa Disarchivo por tanto se rechaza la oferta de Analytica

Para los ítems 42, 79, 84, 87: Se acepta la observación de la empresa Disarchivo y por tanto se rechaza la oferta de la empresa Analytica. Porque no aporta catálogos ni diseños exigidos

Para el ítem 100: Se acepta la observación. El ítem no cumple.

**OBSERVACIÓN No. 2**

En la carta de Distribución aportada por el proponente "por no ser fabricante" recibiendo autorización por parte de "la Firma Physis" para comercializar sus productos no es claro que productos fabrica, no tiene fecha actual, ni cuenta con el membrete de la empresa que certifica para hacerla oficial.

Por lo anterior, le solicitamos a la Universidad que la Oferta presentada por el oferente Analytica sea rechazada por no cumplir con lo establecido en el numeral 2.4.6 del pliego de condiciones.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, no se evidencia de forma claro que productos fabrica.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR PURIFICACIÓN Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS PAF**

**OBSERVACIÓN No. 1**

ASPECTOS TECNICOS:

ITEM 53

**DESCRIPCION Y/O CARACTERISTICAS SOLICITADAS POR LAUNIVERSIDAD:**

Sistema de purificación de agua tipo II grado ASTM GRADO ANALITICO PARTIENDO DEL AGUA DE LA RED Equipo que proporcione agua mediante Osmosis Inversa y des ionización o electro deionización Control microprocesador Producción de desde 12l/h, tanque reservorio de 30 a 60 L Pantalla táctil de fácil lectura regulador de presión, manómetro, módulo de pretratamiento, reóstato,

electroválvula, bomba, módulo de osmosis inversa, regulador de caudal, válvula de anti retorno, preostato, deposito con paso directo de agua al des ionizar o electrodesionizar 50 litros, módulo de des ionización, célula de conductividad, detector de flujo y grifo de dispensación, calidad de agua tipo II Conductividad ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) <1, producción 12 litros/ hora, producción diaria, dispensación en continuo, pantalla de teclado, alarma audible y sonora, conductividad de agua final, contador de horas de trabajo, avisos fuera de rango, cambio de módulo de pretratamiento, de des ionización y de corte agua, parada automática por corte de agua, presión mínima de entrada de agua 2 bar, presión máxima de entrada de agua hasta 6 bar, dureza máxima 300pp ( $\text{CaCO}_3$ ) SDI, conductividad máxima de agua entrada 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , cloro libre <1ppm, turbidez<1NTU.

#### **EQUIPO OFERTADO POR PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS:**

SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA, TIPO ELIX DESDE 10 L/H HASTA 15L/h. PRODUCE AGUA TIPO II SEGUN, ASTM® D1193 (ESPECIFICACIONES DE RESISTIVIDAD y TOC PARA AGUA TIPO II), ISO® 3696 Y AGUA PURIFICADA

SEGUN FARMACOPEA USP, EUROPEA Y JAPONESA. EL EQUIPO SE ALIMENTA CON AGUA DE RED.120V/60Hz, La conductividad eléctrica es una medida de la capacidad de un material para conducir una corriente eléctrica. El agua misma tiene una débil conductividad eléctrica. La corriente eléctrica es transportada en agua por iones disueltos, haciendo de la medición de conductividad una manera rápida y confiable de monitorear la cantidad total de contaminantes iónicos en el agua. Como la conductividad también se relaciona con la movilidad iónica (que aumenta con la temperatura), los valores de conductividad se suelen indicar compensados a 25 ° C, en  $\mu\text{S} / \text{cm} @ 25 \text{ } ^\circ \text{C}$ . La resistividad, expresada en  $\text{M}\Omega \cdot \text{cm} @ 25 \text{ } ^\circ \text{C}$ , es la inversa de la conductividad. Tradicionalmente, la conductividad se utiliza para valores superiores a 1  $\mu\text{S} / \text{cm} @ 25 \text{ } ^\circ \text{C}$ , y la resistividad para valores de conductividad inferiores a 1  $\mu\text{S} / \text{cm} @ 25 \text{ } ^\circ \text{C}$ . Por lo tanto, la calidad del agua de alta pureza se expresará como resistividad en  $\text{M}\Omega \cdot \text{cm} @ 25 \text{ } ^\circ \text{C}$  **FOLIO 137 OFERTA**

INCLUYE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CON CAPACIDAD 60 L. TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA MARCA MILLIPORE EN MATERIAL POLIETILENO CON BAJO NIVEL DE EXTRAIBLES Y CAPACIDAD DE 60 LITROS. La pantalla gráfica muestra información sobre la calidad del agua y el estado del sistema para asegurar que su sistema está funcionando de la manera apropiada, proporcionando las mejores condiciones de trabajo para sus experimentos. Una Guía de referencia rápida situada en la puerta del sistema de purificación de agua Elix® Reference permite conseguir más información. Cartuchos todo en uno de fácil sustitución y funciones de automantenimiento acoplados a oportunos avisos de asistencia técnica, permite al sistema funcionar suavemente durante todo un año **FOLIO 143 OFERTA**, Para obtener agua ultrapura de calidad Elix®, se ha optimizado por completo la secuencia de purificación. El módulo patentado Elix® (tecnología EDI) combina las tecnologías de pretratamiento completo Progard® y de ósmosis inversa inteligente. Dependiendo de las necesidades diarias de volumen, se dispone de diferentes caudales de producción (3, 5, 10 y 15 l/h). Solo los sistemas Elix® están equipados con el exclusivo módulo Elix®, el mejor de su clase. Proporciona una calidad de agua superior y constante a la vez que conserva el entorno (auto-regeneración de las microesferas de resina, consumo mínimo de electricidad y no se necesita descalcificadores extra). La ósmosis inversa inteligente controla el consumo de agua, asegura un caudal de producto constante y una calidad óptima del agua. Todo esto prolonga la vida útil de la membrana de RO y las tecnologías de purificación consecutivas **FOLIO 138-140 OFERTA**. POSEE LLAVE MANUAL DISPENSADORA Y SENSOR DE NIVEL PARA QUE AL SER CONECTADO AL EQUIPO DE PURIFICACION RIOS O ELIX SE APAGUE AUTOMATICA MENTE AL ESTAR LLENO Y SISTEMA PRETRATAMIENTO STANDARD PARA EQUIPOS DE PURIFICACION DE AGUA POR OSMOSIS INVERSA, ELIX, AFS O MILLI DI, EL CUAL PROTEGE DE TAPONAMIENTOS PREMATUROS POR PARTICULAS

PRESENTES EN EL AGUA DE ALIMENTACION. INCLUYE: 3-CARCAZAS AMETEK DE 10", 1- FILTRO DE CARBON ACTIVADO, 1 FILTRO DE 1 MICRA, 1 FILTRO DE 5 MICRAS, TABLETAS DE CLORO PARA SANITIZACION Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACION. El agua producida se conserva en un depósito de polietileno diseñado para reducir al mínimo los riesgos de contaminación durante su almacenamiento. El filtro de venteo

proporciona protección eficaz contra los contaminantes del aire.. El módulo Progard® incorpora la tecnología RFID.. **FOLIO 148-155 OFERTA**

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: SEGÚN LO INDICADO EN EL NUMERAL 3.1 INDICA QUE EN EL CASO DE NO APARECER LA DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM COTIZADO O LAS ESPECIFICACIONES ESTÉN CORTADAS EN LA CELDA, LA OFERTA SERÁ RECHAZADA PORQUE NO SERÁ POSIBLE VERIFICAR LO OFERTADO.

## **OBSERVACIÓN No. 2**

Ítem 102

### **DESCRIPCION Y/O CARACTERISTICAS SOLICITADAS POR LA UNIVERSIDAD:**

STAND DEL MICROSCOPIO FABRICADO DE CARACTER METALICA, CABEZOTE BINOCULAR INCLINACIÓN 30°, ROTACIÓN 360°, DISTANCIA INTERPUPILAR AJUSTABLE, REVÓLVER CUÁDRUPLE, OBJETIVOS PLANO ACROMÁTICOS 4X, 10X, 40X Y 100X NA 1,25, OCULARES DE 10X/18 A 10X/23 AMBOS ENFOCABLES (DIOPTRIAS), CON PUNTERO, TODA LA OPTICA DEBE SER EN VIDRIO, PLATINA MECÁNICA DE DESPLAZAMIENTO, ENFOQUE MACRO A UN LADO O AMBOS LADOS Y MICROMÉTRICO A AMBOS LADOS, CONDENSADOR ABBE/1.25, ILUMINACIÓN LED LUZ BLANCA FRÍA, ÓPTICA CON PROTECCIÓN ANTIHONGOS CERTIFICADA, VOLTAJE DE 110V/60HZ, FUNDA DE PROTECCIÓN. KIT DE LIMPIEZA DEL ACEITE MINERAL PARA EL OBJETIVO DE 100X PARA LA OPTICA EN VIDRIO.

### **EQUIPO OFERTADO POR PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS:**

MICROSCOPIO CX23 LED BINOCULAR MARCA OLYMPUS. OBJETIVOS PLANOS: 4X,10X,40X, 100X, OCULAR 10X.

Las empuñaduras premoldeadas del CX23 están ergonómicamente diseñadas para agregar comodidad y seguridad al agarrar el microscopio desde lugares elevados, como los estantes. Además, su color azul indica claramente por dónde sostener el microscopio. El CX23 es uno de los microscopios más livianos de su clase, con un peso total aproximado de 5,9 kg (13,01 lb). **Tubo binocular en ángulo** El CX23 posee un brazo angular para transporte que permite mantener las muñecas en una posición neutra y cómoda. **Oculares fijos que evitan daños o pérdidas** Los oculares pueden ser fijados en su lugar para ayudar a evitar daños o pérdidas durante el transporte, incluye apuntador o señalador de alambre. **Tornillo de fijación para asegurar la ubicación del binocular**, El tubo binocular giratorio puede ser asegurado en su posición. **Ajustes de distancia interpupilar y de punto ocular**, Los ajustes de distancia interpupilar, entre 48 y 75 mm, permiten que cada usuario los adapte a sus necesidades. De igual modo, los ajustes del punto ocular se adaptan a la altura del usuario y brindan más comodidad. **Platina sin cremallera para más seguridad y durabilidad**, Una platina sin cremallera con una cubierta de platina proporcionan seguridad y estabilidad operativa a largo plazo. **Seguridad y enfoque más fino**, La perilla de enfoque protege los objetivos y la muestra de cualquier daño. **Control de enfoque grueso y fino**, Enfoque de las muestras rápidamente mediante los mandos de enfoque macro y micrométrico coaxiales. Su estructura duradera permite un movimiento y control preciso, ya sea accediendo por el lado izquierdo o el derecho. **Ajuste izquierdo y derecho de dioptrías**, El ajuste izquierdo y derecho de dioptrías permite un óptimo enfoque para cada ojo. **Portaobjetivos giratorio orientado hacia el interior para habilitar mayor espacio** El diseño del portaobjetivos giratorio del CX23, orientado hacia el interior, permite colocar y cambiar muestras fácilmente, o agregar aceite para el objetivo de inmersión. Este diseño, que ofrece más espacio por encima de la platina, también protege las muestras de los objetivos con una mayor distancia de trabajo. **Compartimiento para guardar el cable**, El microscopio CX23 cuenta con un compartimiento ubicado en su parte posterior que sirve para guardar el cable de alimentación después de usarlo. **Número de campo 20** Con un número de campo mayor que el de los microscopios estándares de su clase, el CX23 permite ver más a sus usuarios. **Objetivos planacromáticos de excepcional planitud de campo** El CX23 posee objetivos planacromáticos que mantienen una excepcional planitud a través de todo el campo visual. **Iluminación LED uniforme con reducción de color**



**azul** La fuente de luz LED brinda una prolongada vida útil de 20 000 horas con un bajo consumo de energía. Además, su escasa tonalidad azul conserva vívidos colores para la tinción de hematoxilina y eosina (HE). **Función de liberación de tensión para evitar daños** El daño que podría causar un exceso de fuerza ejercida en el enfoque macrométrico o en el tornillo de desplazamiento de la platina se previene mediante una función incorporada de liberación de tensión. **Tratamiento antifúngico** Muchos microscopios son propensos al desarrollo de moho y otros hongos cuando son usados en ambientes cálidos y húmedos. Los objetivos, oculares y el tubo de observación del CX23 han recibido tratamiento antifúngico, lo que permite una visualización óptima y mayor durabilidad. **FOLIO 162, 163 Y SUS ADVERSOS DE LA OFERTA.**

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, En El Anexo 3 A Folio 111 No Se Diligencian Las Especificaciones Técnicas Del Equipo, se aclara que la oferta económica anexo 3 no puede ser subsanado, para ser revisadas contra el manual. El equipo no cumple

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA SOLMAQ A LA OFERTA DE LA OFERTA ANALYTICA**

A folio 168 experiencia Certificación expedida por Ica- objeto: Adquisición e instalación de equipos de laboratorio.

A folio 213 Certificación expedida por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Objeto: Equipo de laboratorio.

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

El proponente no cumple toda vez que la experiencia correspondiente para el ítem No. 20 Equipo de Scanner de Acero para concreto armado frente a su experiencia apartada tanto del Ica como de la Universidad Distrital no guarda ninguna relación con respecto a la solicitada por la entidad.

A folio 234 Certificados de Distribución

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación toda vez que la experiencia solicitada por la universidad es general al objeto de la convocatoria.

#### **OBSERVACIÓN No. 2**

El proponente no cumple toda vez que no presenta Certificado de Distribución Autorizado Hilti Colombia por lo tanto su propuesta no debe ser tomada en cuenta.

A folio 258 Anexo 3 Especificaciones Técnicas Mínimas y Propuesta Económica.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación

#### **OBSERVACIÓN No. 3**

El proponente no cumple para el ítem No. 20 toda vez excede el presupuesto establecido por la Entidad y su valor ofertado es de 119.000.000 millones.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** se aclara que la observación hace parte de la evaluación economía y esta será dada en audiencia pública.

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR DIANA ARREDONDO DE LA EMPRESA KASAI**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

**Ítem 47: Oxímetro portátil: NO CUMPLE, OFERTAN UN EQUIPO MULTIPARÁMETRICO.**

El equipo ofertado bajo el modelo definido, corresponde a una referencia general de un equipo que puede emplearse para 1 o varios parámetros; sin embargo en el anexo No. 3 se indica la referencia correspondiente 285204540, corresponde a un oxímetro portátil, de acuerdo a lo solicitado. Agradecemos revisar.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No cumple por que no se requiere equipo multiparametrico

**OBSERVACIÓN No. 2**

**Ítem 81: Vertex IV con Transponder T3: NO CUMPLE, EN EL CATALOGO NO OFREEN TODAS LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS**

En la ficha técnica se puede confirmar que corresponde al modelo solicitado con sus accesorios, e incluso se indican todos los elementos incluidos en la referencia indicada en el anexo No. 3, puede confirmarse incluso el modelo del fabricante en el link aportado en la ficha técnica incluida en la oferta, en la pestaña de especificaciones la referencia del fabricante 15-105-1008:

The screenshot shows a web browser window displaying the product page for the Haglof Vertex IV Hypsometer. The URL is [https://www.forestry-suppliers.com/product\\_pages/Products.asp?mi=13771&itemnum=9708&title=Hagl%F6%20Vertex%20IV%20Hypsometer%20360%B0%20Package&redir=Y](https://www.forestry-suppliers.com/product_pages/Products.asp?mi=13771&itemnum=9708&title=Hagl%F6%20Vertex%20IV%20Hypsometer%20360%B0%20Package&redir=Y). The product is available in stock with a stock number of 9708. The price table shows a quantity of 1 for \$1,575.00 and 2+ for \$1,496.00. The technical specifications are as follows:

Description	Specifications	Reviews (1)	Q&A	Documents	Videos
Brand:	Haglof				
MPN:	15-105-1008				
UNSPSC:	41111603				
Height resolution:	0.1m. Distance resolution: 0.01 m. Angle: -40° to +90°. Height: 0 to 999m. Dimensions: Hypsometer, 3.2" x 2.0" x 1.2"; transponder, 2.5" x 1.6". Power: Hypsometer, 1 AA battery; transponder, 1 AA battery. Batteries included. Operating Temp: -15°C to 45°C/5°F to 113°F.				

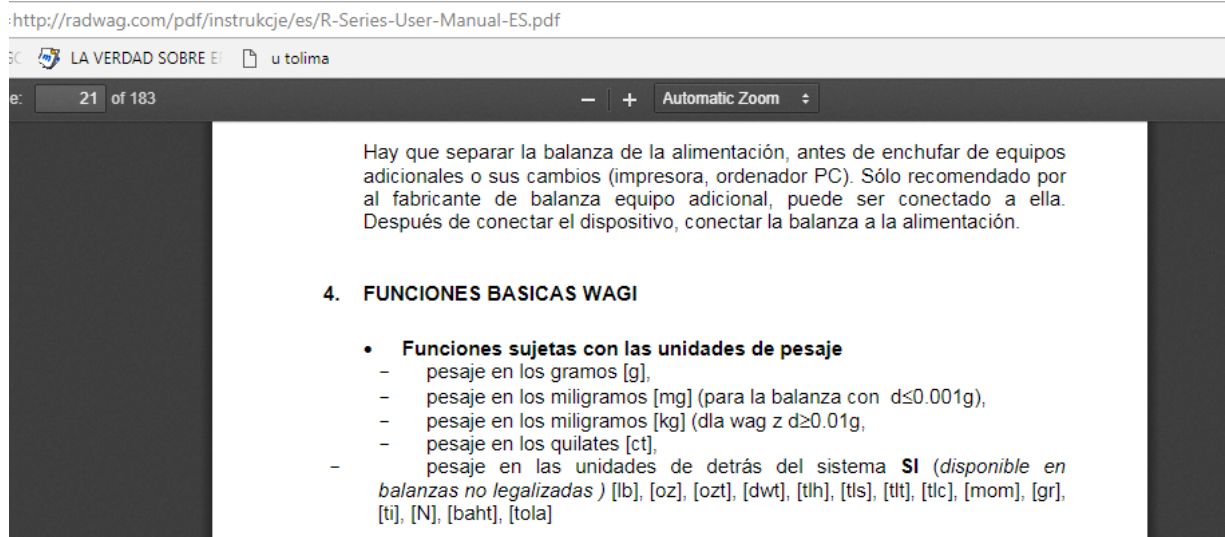
Con esto no se adiciona, ni modifica la oferta, dado que se puede verificar en el link indicado en la ficha técnica presentada con la oferta. Y corresponden a las referencias indicadas en el anexo No. 3.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Si cumple debido a que las especificaciones se aclararon en la comunicación 4131 de KASAI

**OBSERVACIÓN No. 3**

**ITEM 124: BALANZA ELECTRONICA CAPACIDAD 1600gr: NO CUMPLE, NO TIENE MODOS DE PESAJE**

Todas las balanzas cuentan con la opción de cambio de unidades de pesaje, en el caso de los equipos de marca radwag, aplican las unidades solicitadas y muchas otras unidades de medida.



**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación: Los modos de pesaje no se pudieron verificar en el catálogo original

#### **OBSERVACIÓN No. 4**

**ITEM 141: MEDIDOR DE PH Y HUMEDAD DE SUELOS: NO CUMPLE EL CATALOGO NO APORTADO, NO PERMITE CONFIRMAR LO OFERTADO, NO SE PUEDE VERIFICAR LA REFERENCIA:**

Agradecemos verificar en las fichas técnicas aportadas en la página 97, dado que se incluyó la ficha técnica correspondiente al ítem con link de la página web, donde pueden confirmarse la referencia, de igual forma se indicó en el anexo No. 3, la referencia y la marca del equipo.

A continuación el link aportado en la ficha técnica:

[https://www.forestry-suppliers.com/product\\_pages/Products.asp?mi=30501&itemnum=94302&title=Kelway%20Soil%20pH%20and%20Moisture%20Meter&redir=Y](https://www.forestry-suppliers.com/product_pages/Products.asp?mi=30501&itemnum=94302&title=Kelway%20Soil%20pH%20and%20Moisture%20Meter&redir=Y)

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación de la empresa Kasai. Al revisar la dirección electrónica proporcionada en la oferta, si coincide con lo ofertado por la empresa Kasai.

#### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR DIANA ARREDONDO DE LA EMPRESA KASAI A ANALYTICA E I3NET**

#### **OBSERVACIÓN No. 1**

ITEM 50: BURETA: La oferta de la empresa **ANALYTICA E I3NET** no cuenta con ficha técnica aportada.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. Analytica no aportan catálogos. I3NET no oferta el ítem 50

### **OBSERVACIÓN No. 2**

ITEM 95: BAÑO MARCA LAUDA. La oferta de la empresa ANALYTICA en sus folios 234 al 257 no presentan certificados de distribución para este ítem.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación. No subsanó Lauda

### **OBSERVACIÓN No. 3**

ITEM 81: VERTEX IV La empresa I3NET SAS entre sus folios 102 al 111, no presenta certificado de distribución para la marca Haglof.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La firma no presentó a subsane a la observación realizada por Analytica, es decir, que no hay certificado de distribución para la marca HAGLOF y tampoco se adjuntó

### **COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN**