



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 015 DE 2017**

OBJETO: "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE SONIDO, ILUMINACIÓN Y VIDEO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL AUDITORIO DE LA SEDE BOSA EL PORVENIR"

CONSOLIDADO OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ORGANIZACIÓN SIMPLEX S.A.
ADA STELLA CARVAJAL FERIA REPRESENTANTE LEGAL
DIRECCIÓN: CALLE 74A NO.60-56 PBX: (1) 7 450 360 DIRECTO: 3112193156
BOGOTÁ-COLOMBIA**

OBSERVACIÓN No. 1

2.4.2. EXPERIENCIA CONTRACTUAL: El objeto de dichos contratos debe haber en el SUMINISTRO O VENTA DE EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION.

observación: no se limite a los objetos solamente la verificación de experiencia, sino que se permitan demostrar en los alcances de los contratos el suministro de equipos audiovisuales y/o sonidos y/o iluminación

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta la observación dado que la mayor cantidad de equipos están relacionados con SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION, por consiguiente se requiere garantizar la experticia y experiencia de los oferentes principalmente en SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA AUDIOFFICE
RAUL LONDOÑO C. – GENERAL MANAGER
MOBIL + 573164697037**

OBSERVACIÓN No. 1

De otro lado al hacer la visita técnica al sitio a donde finalmente tendrán destino los elementos y servicios requeridos, nos damos cuenta que los "REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO" y de los cuales trata el capítulo 3 de la convocatoria en cuestión, no cuentan con el suficiente alcance técnico y físico para poder dar cumplimiento al Objeto de la Convocatoria No. 015-2017.

Porque decimos que el alcance es corto en cuanto a requerimientos técnicos?

- 1. El cuarto técnico no cuenta con las condiciones físicas y eléctricas que permitan la instalación de los equipos a contratar.*

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: SE ACLARA QUE DE ACUERDO A LOS PLIEGOS TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS, CONFIGURADOS 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. POR CONSIGUIENTE EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO.

2. *Ergonómicamente y para la prestación de un servicio de medios audiovisuales, el cuarto técnico no permite la visual con el escenario, condición que limita la operación del mismo y la aria bastante compleja. Por esto se requiere de un acondicionamiento del cuarto de control incluyendo una tarima adecuada al lugar y con la suficiente resistencia para que operarios y equipos puedan estar en un mismo lugar.*

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: SE ACLARA QUE DE ACUERDO A LOS PLIEGOS TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS, CONFIGURADOS 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. POR CONSIGUIENTE EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO.

ADEMAS SE ACLARA QUE EL ACONDICIONAMIENTO DE LA VENTANA DEL CENTRO DE CONTROL ESTARÁ A CARGO DE LA UNIVERSIDAD DE TAL FORMA QUE SEA POSIBLE MONITOREAR EL AUDIO.

3. *El sistema de sonido que se pretende instalar en el auditorio no es lo suficientemente completo para las actividades que en este escenario se pretender hacer. Se parte de la base de que este auditorio es multipropósito. Un auditorio multipropósito tiene muchos requerimientos de orden técnico. Si se analizan los posibles escenarios, a saber: a. Un orador b. Un panel c. Un grupo musical d. Una presentación y teatral e. Un video o película Solo por mencionar unas actividades a realizar, todas estas y otras que se presenten, todas utilizando un sistema sonoro que trabaja en frecuencias entre 65Hz - 18kHz, cuando el oído trabaja en un rango de 20Hz a 20 kHz. Que quiero decir con esto, que solo se está pensando hacer una inversión millonaria en un sistema de sonido para reproducir la VOZ, es decir el sistema está limitado a frecuencias medias y altas. ¿Pero qué pasa con las frecuencias bajas? Las especificaciones no las contemplan. A este sistema le hace falta incluir unos SUBs. Baffles que permiten reproducir frecuencias bajas, es decir que llenen el vacío actual del sistema solicitado y permita reproducir el sonido acorde a cada actividad que se realice.*

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se aclara que por una parte, en la ficha técnica de oportunidad y conveniencia se especifica en el título 4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – propuesto – que en los estudios de mercado se incorporan todos los elementos para las adecuaciones del auditorio que se desarrollarían en diferentes fases. El presente proceso corresponde a una primera fase.

Por otra parte también se aclara que la Universidad cuenta con equipos de altas especificaciones técnicas que fueron adquiridos en vigencias anteriores, compatibles con la solución propuesta, que pueden complementar los solicitados en esta primera fase entre tanto se desarrollan las siguientes.

4. *Otra falencia del sistema es la falta de baffles adicionales que periman tener una referencia en el escenario tanto a presentadores individuales como a grupos. Por ejemplo, si se quiere hacer una presentación de un grupo musical. El grupo para poder hacer bien su trabajo les va requerir por lo menos un número mínimo de monitores de piso, yo diría que mínimo 4. Este requisito es muy importante al momento de hacer una actividad musical o teatral. Los requerimientos no son acordes con el Objeto.*

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: De la misma forma se aclara que por una parte, en la ficha técnica de oportunidad y conveniencia se especifica en el título 4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO –propuesto – que en los estudios de mercado se incorporan todos los elementos para las adecuaciones del auditorio que se desarrollarían en diferentes fases. El presente proceso corresponde a una primera fase.

Por otra parte, la Universidad cuenta con equipos de altas especificaciones técnicas que fueron adquiridos en vigencias anteriores, compatibles con la solución propuesta, que pueden complementar los solicitados en esta primera fase entre tanto se desarrollan las siguientes.

5. *En el tema de Video. Aquí también hay deficiencias en el aspecto técnico. Solo se incluye un medio de proyección (Telón) y un video proyector. Esto es parte de una solución, pero no de un sistema. Citó el caso puntual de una plenaria en el escenario del auditorio. Se tienen tres (3) PC de tres panelistas diferentes. En que parte del requerimiento se dice cuántas conexiones de PC deben existir en Auditorio, en donde estarán estas conexiones, que equipo entre el PC y el proyector recibe estas conexiones. Estas conexiones se deben conmutar? O pueden existir varias imágenes en un mismo medio de proyección?*

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: SE ACLARA QUE DE ACUERDO A LOS PLIEGOS TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS, CONFIGURADOS 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. POR CONSIGUIENTE EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO.

En ese sentido se aclara que se deben garantizar las conexiones necesarias que permitan enviar señal desde el centro de control y desde el escenario a los puertos con que cuente el Video proyector ofertado, como HDMI, VGA HdbaseT entre otros. En los pliegos se incluye un estimado del cableado, pero conectores, terminales, extender y otros elementos necesarios deberán ser suministrados por el oferente.

6. *En cuanto al proyector: El Video proyector es un elemento esencial en un auditorio. El requerimiento de convocatoria hace referencia a un equipo que utiliza lámparas. Hoy día los adelantos tecnológicos nos están demostrando que tener proyectores de lámpara no son la solución para un auditorio, más cuando el equipo queda en medio de un salón. Los proyectores de lámpara requieren de mucho servicio y otros cuidados. Para disminuir este tipo de intervención técnica, los proyectores de tecnología láser se están convirtiendo en una gran solución.*

La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 28 video proyector queda así:

Un video proyector laser de resolución chip 3LCD Resolución nativa : WUXGA (1920 x 1200) con tecnología 4K. que permita la transmisión de señales de video digital sin comprimir. Brillo de color de 11.000 lúmenes mínimo, Blanco Brillo de 11.000 lúmenes mínimo, Número de píxeles igual o mayor a 2,200.000 puntos, Relación de aspecto: Debe admitir 4:3, 16:9, 16:10 Procesamiento de video Analógico: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM HDMI: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p DVI-D: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p. debe incluir las siguientes Interfaces: mínimo 1 3G-SDI, mínimo 1 DVI-D, mínimo 1 HDMI, mínimo 1 HDBaseT (para combinar HDMI, ethernet y RS- 232 en un cable), BNC, mínimo 1 VGA, Audio en: Mini Stereo x 3 Salida de audio variable: Mini Stereo x 1 Conector USB para conexión inalámbrica Monitor de salida: Mini D-sub de 15 pines x 1 Serie: mínimo 1 RS-232c, debe incluir Transmisor de largo Alcance HDBaseT con selector 2x1 HDMI, Ethernet, RS-232 e IR con mínimo 2 conectores HDMI. 1 sensor IR 2 cierres de contactos con terminal de bloqueo de 3 pines una salida HDBaseT con conector RJ-45 hembra Conforme a HDBaseT 1.0 hasta 130m (430ft) a full HD. Debe incluir un control remoto en el cual se pueda controlar funciones tales como selección de búsqueda de fuente, desplazamiento de lente, zoom, enfoque, la fuente de luz láser deberá operar mínimo hasta 20,000 horas sin mantenimiento. Debe incluir instalación con el suministro de todos los conectores necesarios para el funcionamiento y la conectividad tanto desde el escenario como desde en el centro de control del auditorio.

7. *La universidad está haciendo una inversión muy alta en equipos complejos de operar o que a la larga se subutilicen por carecer de personal altamente capacitado. Esto es una realidad en muchos de nuestras instituciones. En este caso en particular se centra la especificación o requisito para satisfacer un requerimiento técnico que a la larga solo favorece a un proveedor y no a la Universidad. A la larga la universidad prima ante una marca o modelo específico. El Objeto del contrato es muy claro al hablar de una Solución Integral y la verdad, en lo aquí requerido, lo menos que hay es solución, son un listado de equipos elegidos caprichosamente y que se convertirán en un dolor de cabeza para quienes asuman la responsabilidad de uso e inventario y que a la larga se verán obligados a hacer más inversiones adicionales para que se pueda operar como un sistema que brinde servicios de calidad a usuarios e*

invitados. Dicho lo anterior y una vez analizados los requisitos planteados en esta convocatoria, hacemos las siguientes solicitudes de aclaración y/o modificaciones al Pliego de Condiciones:

REPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Para iniciar se aclara que la Universidad cuenta con personal calificado con experiencia y experticia para la manipulación de la solución requerida, aún así como complemento en los pliegos en el numeral 2.4.7. ESPECIFICACIONES PARA TENER EN CUENTA POR LOS OFERENTES se señala lo siguiente:

La instalación y la configuración de los equipos estará a cargo del contratista. El proponente al que se le adjudique el contrato, deberá garantizar la capacitación sobre el uso, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos que oferte. La cantidad de horas y personal para la capacitación de los equipos que la requieren, serán concertados con el supervisor del contrato, dejando constancia de esto en el acta de inicio.

Antecedentes:

Se entiende que hay una preferencia por parte del comité técnico en la adquisición de una Única marca para dar cumplimiento al objeto de la convocatoria a tal punto que solo un modelo y marca puede cumplir el requerimiento. Basta con solo leer en los pliegos en: "3.3. ASPECTOS TECNICOS" y específicamente en el ítem "4" que reza entre sus apartes: "Dimensiones 20,27 pulgadas x 8,38 pulgadas x 15,32 pulgadas (515 mm x 213 mm x 389 mm), Peso 19,5 kg (43 lbs), Caja Contrachapado de abedul de calidad superior, Acabado Rejilla de protección texturizada de color negro, Acero revestido en polvo, hexadecimal con malla negra". Para entender que solo el elemento que coincide con el ítem 4, puede ser cotizado. Entendemos que hay marcas, modelos o características en algunos equipos que han demostrado ser eficientes y buenos en su desempeño, sin embargo tratándose de sonido, en el mercado mundial existen muchas marcas que cumplen con el mismo principio y dan rendimientos iguales o superiores al solicitado. Ahora lo que se puede concluir es que se le está dando prelación a ponderaciones más subjetivas que objetivas.

OBSERVACIÓN No. 2

Solicitud No. 1. Ítem 4.- Dicho lo anterior solicitamos se dé la oportunidad de que otras marcas puedan participar permitiendo ofrecer equipos en configuraciones similares de unidades y diseño compacto. Por ejemplo, se establezcan parámetros más objetivos de medir las cabinas, como lo son el Niveles de Presión Sonora (dB SPL), los cuales nos reflejaran mediciones o rendimientos por separado de las cabinas en términos de decibeles a un vatio un metro. También hay otros aspectos como el Angulo de cobertura, un rango mayor en respuesta en frecuencia. Hay parámetros de medición del sonido que son más técnicos y permiten una comparación más objetividad que los centímetros de una caja. Cada fabricante efectivamente ofrecerá un sistema Line Array compacto y diseñado específicamente para instalación fija con las medidas en centímetros que el fabricante estime adecuado para ofrecer un mejor sonido dentro del concepto compacto, seguido del tipo de aplicación que es instalación fija. Otro aspecto muy importante es que las cabinas estarán instaladas en único lugar, es decir quedaran fijas. El requerimiento precisa que el sistema debe ser activo, es decir cada cabina debe contar con un sistema de amplificación fijo incluido en el mismo mueble que los componentes. Esta característica de tener los amplificadores incorporados es muy útil cuando se debe estar instalando y desinstalando un sistema, por ejemplo en giras de artistas que cambian de escenario a diario. En el caso de la Universidad el equipo estará fijo, no se debe hacer ningún cambio. Dicho lo anterior nuestra solicitud sería pedirles que amplíen el requerimiento a un sistema del tipo pasivo, es decir con uno o varios amplificadores por separado, lo cual garantizaría un mejor control en cuanto a encendido del sistema y rendimiento de las cabinas, al no limitar a un solo tipo de potencia.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se aclara que la Universidad con base en equipos con los que ya cuenta y con el propósito de maximizar su uso, garantizar la compatibilidad y homogeneidad, realizo un estudio previo especializado de diseño, que contempla cantidades, distribución, predicciones de campo sonoro de cobertura vertical y horizontal para el desarrollo del proyecto por fases.

La Universidad no acepta la observación y mantiene el sistema activo con gran ventaja sobre el pasivo considerando que cada cabina tiene su propio amplificador incorporado que no se comparte con dos o tres como lo sugieren los sistemas pasivos, además el activo ofrece la posibilidad que en caso de un daño se pueda seguir funcionando en condiciones aceptables, caso contrario a un equipo con amplificadores, un daño de un amplificador significaría funcionar sin dos o tres cabinas, además el sistema activo es de menor consumo eléctrico. El sistema pasivo implica un mayor número de equipos amplificadores y cableado ya sea en tarima o en el cuarto de control con incremento en todo el sistema de instalación.

El pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 4 CABINAS ACTIVAS queda así:

Cabinas activas line array color negro, fabricada en madera contrapachado de abedul, pasadores de liberación rápida, para Sistema de Sonido PA (L y R) potencia mínima 970 W, debe incluir amplificador clase D, de tres canales mínimo dentro de la caja para evitar cableado adicional y asegurar una operación simple de puente entre caja y caja, auto voltaje 110-240v, peso máximo de 20 kg. Debe reproducir rangos de frecuencia de 66Hz - 18 KHz, Esto lo debe lograr con dos parlantes 7 pulgadas máximo y 1 driver de 3 pulgadas mínimo, guía de onda isofase, cobertura horizontal 100° - Vertical Variable, se debe garantizar una presión sonora de mínimo 110 dBs a 25 mts. El arreglo lineal debe poder ser monitoreado remotamente para analizar aspectos de temperatura, potencia y desempeño de cada una de las cajas. Para esta primera fase el Line array será complementado por 4 sub bajos de doble parlante de 18 pulgadas auto amplificadas que la Universidad adquirió previamente.

El pliego será adendado en el sentido de que el ITEM 2 AUDIO RACK PARA EL SISTEMA DE MEZCLA DIGITAL queda así:

AUDIO RACK Digital de 24 canales XLR y 12 salidas XLR compatible con ITEM 1 y conectividad bien sea DANTE, Ethernet, CAT 5 o superior de acuerdo al protocolo usado por el ITEM 1, Formato de Rack de 19", se debe garantizar conectividad para una segunda consola destinada a ingeniería de monitores en escenario.

El pliego será adendado en el sentido de que el ITEM 3 CABLEADO CONEXION DSP A SUPERFICIE DE CONTROL queda así:

Cable utp cat 5 o superior para conexión digital del ítem 2 ofertado a la consola ofertada ítem 1 - cable de conexión entre superficie de control o consola y Audio Rack o DSP mínimo 100 mts. debe ser compatible con el protocolo de comunicación entre ítem 1 e ítem 2

OBSERVACIÓN No. 3

Solicitud No. 2. Ítem 1.- Ya he mencionado que en las especificaciones incluyen detalles tan particulares como lo son, las medidas u otro condicionante que limite la oferta a sola marca y modelo específico. Nuestra solicitud es que centren los requerimientos en requisitos mínimos esenciales y que a la vez den la oportunidad de presentar ofertas que superen su requerimiento mínimo. Ejemplo Consola de sonido Digital. Mínimo 48 canales, Fácil de usar, rápido de acceso, interfaz de estilo analógico, SNAKE Cat5 o superior, digital hasta 100 mtrs. Mínimo 24 input XLR y 16 output XLR, Procesamiento completo en todas las entradas, que incluyen recorte, polaridad, HPF, insertar, puerta, PEQ de 4 bandas, compresor y retardo, Procesamiento completo en todas las salidas, incluyendo inserción, PEQ, GEQ, compresor y retardo, LR, None (monitores), LR + M (suma), LR + M (bus), principales modos de mezcla LCR, DCA / grupos de silenciamiento Built-in Talkback, RTA y Generador de Señal.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 1 mezclador digital queda así:

Mezclador Digital de 48 entradas XLR, con faders físicos entre 28 y 48, función de capas (layers), funciones de Ecuación de 4 Bandas o más por canal, compresor y procesamiento dinámico por canal, delay por canal, efectos internos, conectividad CAT 5 o superior o Ethernet con Snake, Pantalla táctil, compatibilidad con protocolo DANTE, se debe garantizar la grabación Multi-Canal de la totalidad de las entradas de la consola (48 Canales, mínimo 32) a 96 KHz mínimo 48KHz. La consola debe incluir tarjetas de salida de señal en formato analógico XLR y digital AES/Spdif con un total de 16 salidas mínimo. Consola con funciones totales de guardado y carga de escenas. Se debe garantizar la conectividad con un audio rack y snake ubicado en escenario, mouse o teclados para la operación de la consola deben ser incluidos si el modelo lo necesita.

Además se aclara que el oferente puede presentar consola con iguales o mayores especificaciones técnicas en marca reconocida a nivel mundial.

OBSERVACIÓN No. 4

Solicitud No. 3. En cuanto al ITEM 28, lo primero que hay que decir, es que el tipo de resolución solicitado está prácticamente obsoleto. Para un proyector de gran formato la resolución mínima recomendada es de (1920x1200) o WUXGA. Las nuevas tecnologías nos han llevado a establecer este tipo de resolución para un proyector. En cuanto a la característica de lámpara, se debe decir que proyectores superiores a 8.000 lumens, utilizan 2 lámparas para su funcionamiento, esta característica hace complejo el encendido y apagado de los mismos, toma mucho tiempo y es una de las operaciones más riesgosas para el equipo, a tal punto que un mal manejo hace que las lámparas se estallen. Otro problema de los equipos de lámparas es la poca duración de las mismas, no llegan a 1500 horas de uso con imágenes de calidad, obligando a su reemplazo para mejorar o mantener la calidad. Para el auditorio que visitamos, un proyector de lampata y resolución XGA (1024x768), no es la solución. Se solicita de incluya unas características más actuales en donde por lo menos el proyector sea resolución WUXGA (1920x1200), tecnología de luz Láser Phosphor, con su respectivo lente, su luminosidad debe ser de mínimo 12.000 lumens. Y sobre el ITEM 29, hay que decir que el tamaño de pantalla es muy pequeño para la distancia que hay entre el escenario y la última fila que puede superar fácilmente los 20 mtrs. El tamaño mínimo de 255" en medida diagonal (591x392 cms) y relación de aspecto 16:10. Las pantallas granuladas no sirven para este tipo de proyector, además estas superficies no son lavables, para este tipo de formato la superficie es color blanco mate, en material vinílico con fibra de vidrio entretejido para dar consistencia a la superficie. Son lavables y resistentes al moho y retardan el fuego.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 28 video proyector queda así:

Un video proyector laser de resolución chip 3LCD Resolución nativa : WUXGA (1920 x 1200) con tecnología 4K. que permita la transmisión de señales de video digital sin comprimir. Brillo de color de 11.000 lúmenes mínimo, Blanco Brillo de 11.000 lúmenes mínimo, Número de píxeles igual o mayor a 2,200.000 puntos, Relación de aspecto: Debe admitir 4:3, 16:9, 16:10 Procesamiento de video Analógico: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM HDMI: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p DVI-D: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p. debe incluir las siguientes Interfaces: mínimo 1 3G-SDI, mínimo 1 DVI-D, mínimo 1 HDMI, mínimo 1 HDBaseT (para combinar HDMI, ethernet y RS- 232 en un cable), BNC, mínimo 1 VGA, Audio en: Mini Stereo x 3 Salida de audio variable: Mini Stereo x 1 Conector USB para conexión inalámbrica Monitor de salida: Mini D-sub de 15 pines x 1 Serie: mínimo 1 RS-232c, debe incluir Transmisor de largo Alcance HDBaseT con selector 2x1 HDMI, Ethernet, RS-232 e IR con mínimo 2 conectores HDMI. 1 sensor IR 2 cierres de contactos con terminal de bloqueo de 3 pines una salida HDBaseT con conector RJ-45 hembra Conforme a HDBaseT 1.0 hasta 130m (430ft) a full HD. Debe incluir un control remoto en el cual se pueda controlar funciones tales como selección de búsqueda de fuente, desplazamiento de lente, zoom, enfoque, la fuente de luz láser deberá operar mínimo hasta 20,000 horas sin mantenimiento. Debe incluir instalación con el suministro de todos los conectores necesarios para el funcionamiento y la conectividad tanto desde el escenario como desde en el centro de control del auditorio.

La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 29 telón video proyector queda así:

Telón para video proyección con control remoto: Telón eléctrico con control remoto, dimensiones mínimas de 255" en medida diagonal. Compatible con ITEM 28 (Video proyector) e instalado y funcionando en el escenario.

OBSERVACIÓN No. 5

Solicitud No. 4. Item 12. Este ítem no solo tiene un mal concepto generalizado en la industria, si no que la gente se aprovecha de incautos para que se incluyas elementos que no existen. En primera instancia el término espancer no existe. Existe una marca que es SpanSet, es una marca registrada y esta empresa hace muchos productos entre ellos están las famosas eslingas, muy utilizadas para la elevación de cargas. En la industria del sonido se utilizan eslingas de 2 tipos, planas y redondas. La que se requiere es la siguiente: Eslinga Redonda sinfin Tipo E-30 en poliester PES(MCAT), para C.M.U. 1.000 Kg. F.S. 7:1 de 1 mts. de longitud, útil. Conforme a EN1492.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta que se sugiera incluir una marca con especificaciones que la direccionan y en ese orden de ideas la Universidad acepta parcialmente la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 12 queda así:

ESLINGA PARA COLGADO DEL SISTEMA, fabricada con funda exterior de doble capa de tejido termofijado y con apresto de poliuretano, código de colores según norma, capacidades impresas en la eslinga. Soporte mínimo de 1 tonelada, certificada.

OBSERVACIÓN No. 6

Solicitud No. 5. Item 20, 21, 22 y 23 aquí se vuelve a caer en el concepto del criterio de calificación de por la medida ya sea centímetros o libras, como si estos valores fuesen un criterio fundamental para magnificar la LUZ o la Aplicación. El concepto de Fresnel LED, luz Elipsoidal LED con Zoom o sin el, Par LED RGBA, son ampliamente conocidos en la industria y más cuando se exige que estas luces sean profesionales. Hay criterios generales que hacen posible hacer unas características mínimas que permitan la inclusión de luces de superiores características.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta la observación dado que el término Led se referencia, entre otros, por la importancia del bajo consumo eléctrico que además y aunque parezca obvio al suprimir el término Led habilita que sean ofertadas luces de tungsteno o incandescentes de menor duración, menos amigables con el medio ambiente y obsoletas. Aclara que los pesos especificados en la descripción corresponden a lo que deben soportar los accesorios de fijación. Finalmente se aclara que el oferente puede ofertar luces de iguales o mejores características.

OBSERVACIÓN No. 7

Solicitud No. 6. Item 24. La constante de siempre, medidas como 42,5 cm, que lo único que pretenden es condicionar a una marca y modelo. Yo en mi modesta opinión, la consola que se solicita es muy compleja de operar y sobre dimensionada para 24 luces. Hay mesas de iluminación más básicas, con muchas funciones y posibilidad de adicionar luces si se quiere. Los eventos que se hacen en este tipo de escenarios son amateur y no requieren de una consola tan costosa y tan compleja.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:

La Universidad acepta la observación con respecto a la medida y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 24 CONSOLA CONTROL DE LUCES queda así:

CONSOLA DE CONTROL LUCES Súper compacta - 4 conectores físicos DMX XLR-5, ampliable hasta 16 universos DMX (8192 canales), Puerto de red Gigabit compatible con Arnet y Streaming ACN, entrada MIDI incorporada, mínimo 10 faders de reproducción de precisión, 3 codificadores ópticos de alta calidad, compatible con remote, mínimo 20 Botones macro programables, debe soportar multibanda, soporte de sonido a luz, pantalla multitáctil, salida de audífono, mínimo 3 puertos USB.

La Universidad aclara que cuenta con personal calificado con experticia y experiencia para operar la solución propuesta, además de contar con un amplia experiencia en la realización y producción de actividades culturales y académicas de gran reconocimiento a nivel distrital, nacional e internacional, por tal razón se mantienen las especificaciones de alto perfil puesto que la consola se requiere profesional y con la posibilidad para manejar rider, cue y programación de varios shows, aclarando que se proyecta para soportar ampliaciones previstas en fases futuras sin tener que reemplazarla con detrimento en la inversión.

Como complemento a lo anterior en los pliegos en el numeral 2.4.7. ESPECIFICACIONES PARA TENER EN CUENTA POR LOS OFERENTES se señala lo siguiente:

La instalación y la configuración de los equipos estará a cargo del contratista. El proponente al que se le adjudique el contrato, deberá garantizar la capacitación sobre el uso, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos que oferte. La cantidad de horas y personal para la capacitación de los equipos que la requieren, serán concertados con el supervisor del contrato, dejando constancia de esto en el acta de inicio.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA AUDIO TOTAL

MIGUEL ANGEL TOVAR- GERENTE

OBSERVACIÓN No. 1

EN LOS CERTIFICADOS DE DISTRIBUCION: La Universidad está solicitando como cumplimiento para las certificaciones de experiencia que se anexen la Cadena de Distribución, sin embargo al elaborar nuestra propuesta encontramos que son muchas marcas variadas, por tal razón estamos solicitando que se exijan únicamente de los equipos más grandes en cantidad y valor del presente proceso, así se estará agilizando el armado de las propuestas

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación, y por ende el pliego será adendado en el sentido de que no se requiere cadena de distribución para los ítem 3, 6, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR AUDIO DAZ P.A SYSTEMS S.A.S

OBSERVACIÓN No. 1

1.- A Ítem 4.7 ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE

(....)

El puntaje asignado para esta evaluación es de 60 puntos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, y las condiciones que los mismos contemplan:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
<i>Capacitación</i>	<i>5</i>
<i>Garantía</i>	<i>55</i>
TOTAL	60

Queremos insistir que el puntaje para la capacitación es muy teniendo en cuenta el costo y lo que significa el traslado y capacitación en el exterior para este personal. Sugerimos que dicho puntaje sea aumentado.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad adendará lo pertinente

OBSERVACIÓN No. 2

A ítem 2.4.2 EXPERIENCIA CONTRACTUAL

(...) El objeto de dichos contratos debe haber en el SUMINISTRO O VENTAS DE EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION

Solicitamos a la entidad aclarar que para el correcto cumplimiento de estos requisitos las certificaciones o contratos deben especificar SUMINISTRO O VENTA DE EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL E ILUMINACION.

Lo anterior para evitar confusiones en la interpretación a la hora de evaluar, ya que se pueden presentar ofertas con certificaciones de experiencia en las cuales se incluya suministro o venta de equipos en solo sonido o solo iluminación.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta la observación dado que la mayor cantidad de equipos están relacionados con SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION, por consiguiente se requiere garantizar la experticia y experiencia de los oferentes principalmente en SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION.

OBSERVACIÓN No. 3

A ítem 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 garantice la autorización en la distribución.

Solicitamos amablemente que la universidad tenga en cuenta debido a la cantidad de equipos a adquirir y que hay muchos accesorios o equipos pequeños dentro de dichos requerimientos que para el cumplimiento de este ítem, las certificaciones de la cadena de distribución sea únicamente para los equipos de sonido e iluminación, teniendo en cuenta el objeto de los pliegos de condiciones y que estos son los equipos de mayor cantidad y valor. Lo anterior para facilitar la mayor pluralidad de oferentes.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación, y por ende el pliego será adendado en el sentido de que no se requiere cadena de distribución para los ítem 3, 6, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA SIMELC CAROLINA PRADA – ANALISTA COMERCIAL

OBSERVACIÓN No. 1

Por medio de la presente solicitamos comedidamente se corrija la información respecto al cronograma unificando el que aparece en el pliego de condiciones definitivo y el de la resolución de apertura.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se acepta la observación, ya fue corregida y se adendó lo pertinente.

OBSERVACIÓN No. 2

En aras de permitir mayor participación de oferentes sin correr algún tipo de riesgo la Entidad, comedidamente solicito se flexibilice el requerimiento de experiencia, así:

*El proponente acreditará su experiencia a través de la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), de máximo **cinco (5) contratos** suscritos, ejecutados, terminados y liquidados, esto último, cuando el correspondiente régimen de contratación lo prevea, en los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. El objeto de dichos contratos debe haber en el **SUMINISTRO E INSTALACIÓN, O VENTA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION y/o SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE equipos de audiovisuales**. La sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al VALOR DEL PRESUPUESTO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA. La evaluación de los contratos se realizará teniendo en cuenta la fecha de suscripción de estos.*

*NOTA 2: Cada contrato presentado debe tener como mínimo el 100% de su valor representado en elementos y/o equipos, de sonido profesional y/o iluminación **y/o equipos de audiovisuales**. Únicamente se tendrá en cuenta el valor de los elementos y/o equipos de sonido profesional y/o iluminación, 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.*

sustento mi solicitud, en el entendido que los equipos objeto de la presente convocatoria, CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE SONIDO, ILUMINACIÓN Y VIDEO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL AUDITORIO DE LA SEDE BOSA EL PORVENIR, hacen parte o integran la familia de los equipos audiovisuales (en tal sentido los proponentes que tenemos experiencia en este segmento comercial conocemos el alcance que implica entregar éste tipo de tecnología, estamos en condiciones de hacer las entregas, prestar asesoría técnica y realizar las instalaciones que correspondan.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta la observación dado que la mayor cantidad de equipos están relacionados con SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION, por consiguiente se requiere garantizar la experticia y experiencia de los oferentes principalmente en SONIDO PROFESIONAL Y/O ILUMINACION.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA CAMNET CARLOS ARTURO MARTINEZ - GERENTE

OBSERVACIÓN No. 1

No está claro lo que la universidad pretende como una solución integral ya que hay solo equipos, pero no se establece una armonía entre ellos; cuantas salidas de video que se requieren, lo mismo para las salidas de audio; cuantas salidas en el escenario; no hay un diseño que sustente la solución.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se aclara que por una parte en la ficha técnica de oportunidad y conveniencia se especifica en el título 4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – propuesto – que en los estudios de mercado se incorporan todos los elementos para las adecuaciones del auditorio que se desarrollarían en diferentes fases. El presente proceso corresponde a una primera fase.

ADEMAS SE ACLARA QUE DE ACUERDO A LOS PLIEGOS TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS, CONFIGURADOS 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. POR CONSIGUIENTE EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO.

En ese sentido también se aclara que se deben garantizar las conexiones necesarias que permitan enviar señal desde el centro de control y desde el escenario a los puertos con que cuente el Video proyector ofertado, como HDMI, VGA, HDBaseT entre otros. En los pliegos se incluye un estimado del cableado, pero conectores, terminales, extender y otros elementos necesarios deberán ser suministrados por el oferente. Además se aclara que con respecto a las salidas de audio esto está contemplado en el Item 2 y en el Item 3.

Teniendo en cuenta que el auditorio tiene previstas unas rutas para el cableado, a más tardar 15 días calendario después de la firma del acta de inicio, el proponente a quien se adjudique el proceso debe presentar para aprobación del supervisor del contrato el diseño de la INSTALACION Y CONFIGURACION DE LA SOLUCIÓN DE SONIDO, ILUMINACIÓN Y VIDEO, para la puesta en funcionamiento de la misma.

OBSERVACIÓN No. 2

Aparece un videobeam, pero no se especifica cuáles serán las conexiones que se funcionaran sobre él, además este proyector es de una tecnología que hace que la vida útil a corto tiempo se desgaste por lo que tiene lámpara; actualmente para auditorios se instalan equipos que usan tecnología láser y esto hace que la vida útil del equipo aumente y el cambio a esta tecnología no sobrepasaría el presupuesto estimado para el proyecto.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 28 video proyector queda así:

Un video proyector laser de resolución chip 3LCD Resolución nativa : WUXGA (1920 x 1200) con tecnología 4K. que permita la transmisión de señales de video digital sin comprimir. Brillo de color de 11.000 lúmenes mínimo, Blanco Brillo de 11.000 lúmenes mínimo, Número de píxeles igual o mayor a 2,200.000 puntos, Relación de aspecto: Debe admitir 4:3, 16:9, 16:10 Procesamiento de video Analógico: NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM HDMI: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p DVI-D: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p. debe incluir las siguientes Interfaces: mínimo 1 3G-SDI, mínimo 1 DVI-D, mínimo 1 HDMI, mínimo 1 HDBaseT (para combinar HDMI, ethernet y RS- 232 en un cable), BNC, mínimo 1 VGA, Audio en: Mini Stereo x 3 Salida de audio variable: Mini Stereo x 1 Conector USB para conexión inalámbrica Monitor de salida: Mini D-sub de 15 pines x 1 Serie: mínimo 1 RS-232c, debe incluir Transmisor de largo Alcance HDBaseT con selector 2x1 HDMI, Ethernet, RS-232 e IR con mínimo 2 conectores HDMI. 1 sensor IR 2 cierres de contactos con terminal de bloqueo de 3 pines una salida HDBaseT con conector RJ-45 hembra Conforme a HDBaseT 1.0 hasta 130m (430ft) a full HD. Debe incluir un control remoto en el cual se pueda controlar funciones tales como selección de búsqueda de fuente, desplazamiento de lente, zoom, enfoque, la fuente de luz láser deberá operar mínimo hasta 20,000

horas sin mantenimiento. Debe incluir instalación con el suministro de todos los conectores necesarios para el funcionamiento y la conectividad tanto desde el escenario como desde el centro de control del auditorio.

OBSERVACIÓN No. 3

En el sistema de audio (cabinas activas) L y R no se establece que las cabinas incluyan frecuencias bajas, esto hace que el sonido sea un sonido de alta definición. (música, película, etc.) y un sistema para q sea sistema necesita que estén todas las frecuencias tanto altas medias y bajas.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se aclara que por una parte, en la ficha técnica de oportunidad y conveniencia se especifica en el título 4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – propuesto – que en los estudios de mercado se incorporan todos los elementos para las adecuaciones del auditorio que se desarrollarían en diferentes fases. El presente proceso corresponde a una primera fase.

Por otra parte, la Universidad cuenta con equipos de altas especificaciones técnicas que fueron adquiridos en vigencias anteriores, compatibles con la solución propuesta, que pueden complementar los solicitados en esta primera fase entre tanto se desarrollan las siguientes.

OBSERVACIÓN No. 4

El sistema de cableado de video la universidad establece que sea cat 5, esta categoría para manejo de resoluciones de 4k no la soporta tendría que ser cat 6, adicionalmente los cables HDMI para su óptimo funcionamiento requieren distancias máximas de 25 mts, más de esta distancia se pierde ganancia y señal, se aconseja colocar extenders para mantener resoluciones full HD y podría manejar resoluciones hasta de 4k. Además, las distancias que aparecen en los pliegos (50 mts) no corresponden a la realidad.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Teniendo en cuenta que se adendarán las especificaciones del Video proyector ITEM 28, La Universidad acepta la observación y por ende el pliego también será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 31 queda así:

SET DE CABLEADO SISTEMA DE VIDEO, INCLUYE cable UTP mínimo cat 6, CABLE Hdmi Premium Enmallado doble Filtro. cable trifilar calibre 12 encauchetado, las cantidades se deberán garantizar de tal manera que se hagan las conexiones necesarias que permitan enviar señal desde el centro de control y desde el escenario a los puertos con que cuente el Video proyector ofertado, como HDMI, VGA, HdbaseT entre otros. Los conectores, terminales, extender y otros elementos necesarios deberán ser suministrados por el oferente.

OBSERVACIÓN No. 5

Ahora la Universidad está solicitando una marca que no tiene representación en nuestro país, por consiguiente, nadie podrá ofrecer soporte técnico ni repuestos sobre el equipo localmente.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad no acepta la observación porque no está solicitando una marca determinada en la solución que se pretende adquirir. De otra parte como se establece en el numeral 2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCION, 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, con las excepciones señaladas en respuestas anteriores. 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.

OBSERVACIÓN No. 6

El tamaño del telón para el espacio que se encuentra en el escenario es muy pequeño, las personas que se ubique en la parte superior del auditorio tendrían una visibilidad disminuida, además es un telón normal, ahora con las nuevas tecnologías hacen que los materiales que componen los telones por su composición mejoren la resolución proyectada cuando el sistema multimedia es de baja resolución.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: La Universidad acepta la observación y por ende el pliego será adendado en el sentido de que la especificación del ITEM 29 telón video proyector queda así:

Telón para video proyección con control remoto: Telón eléctrico con control remoto, dimensiones mínimas de 255" en medida diagonal. Compatible con ITEM 28 (Video proyector) e Instalado y funcionando en el escenario.

Está claro que el estudio fue hecho por un vendedor y no por un ingeniero de sonido, para la complejidad, magnitud y costo del proyecto se hace imperioso reevaluar los equipos se requiere realmente el proyecto.

Solicitamos que la Universidad aclare todas estas observaciones ya que no es claro técnicamente la solución.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: Se aclara que la Universidad con base en equipos adquiridos en vigencias anteriores y con el propósito de maximizar su uso, garantizar la compatibilidad y homogeneidad realizó un estudio previo especializado de diseño, que contempla cantidades, distribución, predicciones de campo sonoro de cobertura vertical y horizontal.

Además se aclara que por una parte, en la ficha técnica de oportunidad y conveniencia se especifica en el título 4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO –propuesto – que en los estudios de mercado se incorporan todos los elementos para las adecuaciones del auditorio que se desarrollarían en diferentes fases. El presente proceso corresponde a una primera fase.

Por otra parte, se reitera que la Universidad cuenta con equipos de altas especificaciones técnicas que fueron adquiridos en vigencias anteriores, compatibles con la solución propuesta, que pueden complementar los solicitados en esta primera fase entre tanto se desarrollan las siguientes.

COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN