

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS



CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE LOS GRUPOS SONIDO Y MUSICA, ASI COMO LA SOLUCIÓN INTEGRAL DE SONIDO CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE TECNOLÓGICA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN, ARTES-ASAB DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS."

PLIEGO DE CONDICIONES

SEPTIEMBRE DE 2012

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012.

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita a todas las empresas de los diferentes sectores público y privado del país a participar en los diferentes procesos de contratación que la Institución adelanta, los cuales se rigen por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia* suscrito por la Universidad, reiteramos que ningún funcionario o contratista puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación.

Por tanto, se reitera que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación con funcionarios o contratistas que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten para que la Administración adelante los procesos disciplinarios, fiscales y penales que correspondan, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

ORIGINAL FIRMADO

Rector

Vicerrector Administrativo y Financiero

Vicerrector Académico

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012.

INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento contiene el Pliego de Condiciones, elaborados por la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, en adelante LA UNIVERSIDAD**, para seleccionar propuestas, en desarrollo de las actividades previstas en su misión. Se han elaborado teniendo en consideración los mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales y a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios a cargo de LA UNIVERSIDAD, a la protección y garantía de los derechos de los proponentes y los de terceros.

RECOMENDACIONES

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar.
3. Cerciórese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta la disponibilidad presupuestal.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en ellos se imparten en la elaboración de su propuesta.
7. Revise la Póliza de Seriedad de su propuesta y verifique que:
Sea otorgada a favor de LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.
Como tomador, que figure su razón social completa y su número de NIT, incluyendo la sigla, siempre y cuando ésta también figure en el correspondiente certificado de existencia y representante legal.
8. Asegúrese que valor asegurado corresponda al fijado en este documento.
Verifique que EL OBJETO y el NÚMERO de la misma, coincidan con el de la propuesta que presenta.
Observe que esté suscrita por el TOMADOR - CONTRATISTA AFIANZADO.
9. Identifique su propuesta, tanto el ORIGINAL como la COPIA.
10. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de convocatoria pública. Las propuestas presentadas fuera del tiempo previsto se rechazarán de plano por extemporáneas.
11. Toda consulta y comunicación deberá formularse por escrito y deberá ser dirigida a la VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Carrera 7 No.40-53 piso 8) de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, dentro del tiempo establecido para ello. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.
12. Cada vez que en este documento se aluda a la palabra ADENDA debe entenderse que se refiere a las modificaciones y aclaraciones que es posible realizar a los presentes PLIEGOS DE CONDICIONES.
13. Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, autorizan a la Universidad a verificar toda la información que en ella suministren.
14. Cuando se presente inexactitud en la información suministrada por el proponente o en la de uno de sus miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, LA UNIVERSIDAD podrá rechazar la propuesta y/o dar aviso a las autoridades competentes, esto operará única y exclusivamente si la inexactitud incide en la calificación o permite cumplir un factor excluyente.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.....	7
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES- GENERALIDADES-	7
1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA.....	7
1.2 JUSTIFICACION.....	8
1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS.....	8
1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE	8
1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS	9
1.6 ESTUDIOS PREVIOS	10
1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.....	11
1.8 INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD.....	11
1.9 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	12
1.10. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE	12
1.11 PRESUPUESTO OFICIAL	12
1.12 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA	12
1.13 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA	13
1.14 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO	14
1.15 VISITA TECNICA.....	14
1.16 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES... ..	14
1.17 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.....	15
1.18 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES	15
1.19 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO.....	16
1.20 RETIRO DE PROPUESTAS	16
1.21 DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA	16
1.22 INDEMNIDAD DE LA UNIV. DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.	16
1.23 DECLARATORIA DE DESIERTA.....	17
1.24 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR.....	17
1.25 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	17
1.26 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	17
1.27 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	17
1.28 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.	18
1.29 IDIOMA	19
1.30 VIGENCIA DE LA OFERTA.....	19
1.31 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA.....	19
1.32. PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS	20
1.33 DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS	20
CAPÍTULO 2.....	21
REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO.....	21
2.1. CAPACIDAD JURÍDICA	21
2.2. DOCUMENTOS JURÍDICOS	22
2.3. CAPACIDAD FINANCIERA.	26
2.4 CAPACIDAD TECNICA	27
CAPÍTULO 3.....	34
CRITERIOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS	34

3.1	TÉRMINO PARA LA VERIFICACIÓN	34
3.2	FACTORES DE VERIFICACIÓN	34
3.3	VERIFICACIÓN JURÍDICA	34
3.4	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS E INDICADORES FINANCIEROS.....	34
3.5	VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA	35
3.6	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS.....	35
3.7	PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO	35
3.8	CAUSALES DE RECHAZO	35
CAPÍTULO 4.....		38
REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO		38
4.1.	ESPECIFICACIONES TECNICAS	38
4.2.	MARCAS	38
4.3.	ASPECTOS TECNICOS.....	38
CAPÍTULO 5.....		88
EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL.....		88
CONTRATO.....		88
5.1	TÉRMINO DE EVALUACIÓN	88
5.2.	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.....	88
5.3.	EVALUACIÓN JURÍDICA.....	88
5.4.	EVALUACION FINANCIERA	89
5.5.	EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS).....	89
5.6.	ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE.....	90
5.7.	CRITERIOS DE DESEMPATE.....	94
CAPÍTULO 6.....		96
DE LA ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTA		96
6.1.	DE LA ADJUDICACIÓN	96
6.2.	DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA	96
CAPÍTULO 7.....		97
DEL CONTRATO		97
7.1.	CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO	97
7.2.	TIPO DE CONTRATO.....	97
7.3.	VIGENCIA DEL CONTRATO.....	97
7.4.	VALOR Y FORMA DE PAGO	97
7.5.	GARANTÍA ÚNICA.....	97
7.6.	SUPERVISIÓN	98
7.7.	MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.....	98
7.8.	INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:	98
7.9.	ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR.....	98
7.10.	GASTOS:.....	99
7.11.	IMPUESTOS:	99
7.12.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:.....	99
7.13.	SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:	99
7.14.	CESIÓN Y SUBCONTRATOS:	99
7.15.	DOCUMENTOS:	99
7.16.	RÉGIMEN LEGAL:.....	100
7.17.	LIQUIDACIÓN:	100
7.18.	CAPTACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA PENA	100
7.19.	AFILIACIONES DEL PERSONAL.....	100
ANEXO No. 1.		

CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA	101
ANEXO No. 2.	103
MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	103
ANEXO 3.....	104
PROPUESTA ECONOMICA	104
ANEXO 4.....	105
CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES	105
ANEXO No. 5	106
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES....	106
ANEXO No. 6	107
PACTO POR LA TRANSPARENCIA	107
ANEXO No. 7	110
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	110

PRETERMINOS

CONVOCATORIA PÚBLICA No.009 DE 2012

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES- GENERALIDADES-

1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

El objeto de la presente Convocatoria Pública es recibir propuestas para **CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE LOS GRUPOS SONIDO Y MUSICA, ASI COMO LA SOLUCIÓN INTEGRAL DE SONIDO CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE TECNOLOGICA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN, ARTES-ASAB DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS."**

1.2 JUSTIFICACION

El presente proceso de selección se realiza atendiendo los requerimientos efectuados por el comité de laboratorios de las diferentes facultades de la Universidad Distrital, quienes como unidades académicas, deben contar con los elementos y materiales necesarios para su labor pedagógica.

Así mismo cumplir con el objetivo estratégico y orientador del Proyecto de laboratorio:

"Fortalecer la capacidad de los laboratorios de la academia universitaria de pregrado, mediante la consolidación de los espacios destinados al desarrollo de la practica e investigación y academia competitivos, que sirvan de instrumento para desarrollar estudios e investigaciones en los diferentes ámbitos de las ciencias exactas como la matemática, física, biología, e incluso para observaciones de otro tipo como en los laboratorios de humanidades y medio ambiente en los órdenes local y territorial".

De otra parte, dotar a los laboratorios de la Universidad con los equipos y elementos necesarios, los cuales constituyen una parte esencial de la calidad en la educación pública; pero sobre todo, es el cumplimiento último de la administración al servicio de la academia.

De otro lado y no menos importante, el Comité Institucional de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas Especializadas de la Universidad, en cumplimiento de sus funciones¹ armoniza la Política 6 Desarrollo Físico y Tecnológico para el fortalecimiento institucional, del Plan Estratégico de Desarrollo 2007-2016 cuyo objetivo específico es " mejorar y mantener actualizada la infraestructura física y tecnológica de la Universidad en función de la proyección

¹ Resolución de Rectoría No 394 DE 2006, Artículo 3.

de las actividades misionales de la Universidad” con el Plan Trienal² de desarrollo 2008-2010 cuyo objetivo general establece: “Sentar las bases que posibiliten el desarrollo de la institución hacia la consolidación de las condiciones necesarias y medios adecuados para proyectarse como una Universidad investigativa de alto impacto en la solución de problemas de la ciudad-región de Bogotá y el país...”

Por todo lo antes expuesto la necesidad y urgencia de llevar el proceso adelante, cobran la dimensión ineludible que justifican la realización del proceso de selección; en desarrollo del Plan Anual de Contratación establecido para la vigencia 2012.

1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS

Se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección.

1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 008 de 2003, la Resolución No. 10 de 2006 y el Acuerdo No 001 de 2007, ambos del Consejo Superior Universitario, la Resolución 014 de 2004 y la Resolución No 482 de 2006 expedida por la Rectoría de la Universidad; y demás normas civiles y comerciales concordantes.

En virtud de la autonomía universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo, consagrados en el Artículo 93 de la Ley 30 de 1992, el régimen de contratación de la universidad Distrital será los contratos que suscriba la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para el cumplimiento de su misión se rigen por las normas del derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

De conformidad con las normas de contratación interna, se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines, razón por la que cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la constitución y la ley le otorgan.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 08 de 2003 y 014 de 2004, las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código de Procedimiento Civil.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes:

- Resolución de Rectoría N° 203 de 2012 (Plan de Contratación aprobado para la vigencia 2012).
- Resolución de Rectoría N° 482 de 2006 (Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).
- Actas del Comité Institucional de Laboratorios.
- Toda la normatividad aplicable a este tipo de procesos PRE-contractuales

² Acuerdo No 4 de diciembre 4 de 2008, expedido por el Consejo Superior Universitario.

1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS

En previsión de posibles situaciones en el desarrollo del contrato que se llegare a firmar como consecuencia de la selección de un oferente para que preste el servicio, la Universidad establece los que con mayor fuerza se podrían llegar a presentar. Lo anterior, con el objetivo de prevenir su ocurrencia y tomar las medidas preventivas necesarias para que el normal desarrollo de la relación contractual no se impacte.

RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR					
Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles así como su tipificación.					
RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
1	Incumplimiento el contratista en la ejecución del contrato	Atrasos y sobre costos en la prestación del servicio por imprevisión y mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios y del personal disponible. Mala interpretación del contratista del Pliego de Condiciones o del contrato que se firmare La mala calidad del servicio suministrado. La carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación. El incumplimiento de lo establecido en el Pliego de Condiciones, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSÍ que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección. La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.	Oferente ganador	Moderado	X

RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
2	Incumplimiento del contratista en el pago de salarios o de obligaciones parafiscales a favor del personal operativo a cargo	Mala planeación financiera u operativa del contratista. Falta de infraestructura técnica del contratista para realizar pagos de nomina. Evasión de los Recursos Parafiscales, regulado en la Ley 789 de 2002, artículo 50.	Oferente ganador	Moderado	X
3	Daños a muebles e inmuebles de propiedad de la Universidad por mal manejo del personal operativo del contratista	Mal manejo de los inmuebles y muebles por desconocimiento, falta de precaución, no solicitar asesoría a la UD. Irresponsabilidad por parte del personal operativo No cumplimiento de las orientaciones impartidas por el Supervisor del contrato por parte de la Universidad, en el manejo de manifestaciones, revueltas y disturbios del orden público, sin importar los generadores de los mismos. Falta de capacitación al personal operativo por parte del oferente ganador Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del oferente ganador.	Oferente ganador	Menor	X

4 RIESGOS EXTERNOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR					
---	--	--	--	--	--

Los generados por la probabilidad de que en el marco normativo y de operación del Sistema Jurídico Colombiano se vean modificados dentro de un escenario previsible como son: una variación de tarifas en mercados regulados, el cambio de carga impositiva tributaria por reformas legales futuras y la adopción de decisiones administrativas que puedan afectar el desarrollo del objeto contractual y que puedan alterar de forma moderada el equilibrio económico del contrato, el cual se manifiesta principalmente en la pérdida de liquidez del contratista, en procesos inflacionarios y en la llamada diferencia en cambio.					
RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
Cambios normativos	Por pérdida de liquidez se entiende la dificultad que puede experimentar el contratista en convertir un activo financiero en efectivo.	Oferente ganador	Moderado		X
	Por inflación se entiende al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la caída del poder adquisitivo del peso colombiano.				
	Por diferencia en cambio se entiende la generación de pasivos imprevistos, originados a raíz de la eventual variación de la cotización del cambio oficial del peso, durante la compra o importación a crédito de mercancías o activos fijos, o en aquellas circunstancias en que se contrae una deuda en divisas.				
RIESGOS IMPREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR					
Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, estos riesgos deberán estar considerados por parte de los oferentes en caso de que les sea adjudicado el contrato resultante de este proceso de selección.					
5	Demoras en la nacionalización de los instrumentos o elementos contratados	Por no tener la documentación en orden	Oferente ganador	Menor	X

RIESGOS IMPREVISIBLES CON GARGO A LA UNIVERSIDAD DISTRITAL					
Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, son riesgos previsible a cargo de la Universidad.					
RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
6	Incumplimiento de la Universidad Distrital en la ejecución del contrato.	Universidad Distrital	Menor	X	
	El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones.				
	El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.				
	La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en el Pliego de Condiciones				
	La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente ganador del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.				
Cambiar las condiciones técnicas establecidas por los elementos a suministrar por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.					

ANTE LOS ANTERIORES, ASÍ COMO POR CUALQUIER ANOMALÍA QUE EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO EL CONTRATISTA GANADOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN DETECTE, PODRÁ HACER USO DE TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MEDIOS JURIDICOS VALIDOS PARA HACER VALER SUS DERECHOS Y NO RESULTAR AFECTADO ECONÓMICAMENTE.

1.6 ESTUDIOS PREVIOS

Los estudios previos, pueden ser consultados en los documentos que soportan el proceso de

convocatoria pública, en la página WEB de la UNIVERSIDAD <http://www.udistrital.edu.co/portal/contratacion/convocatorias/>, y a través del PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN, www.contratos.gov.co y en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la carrera 7 número 40 – 53 piso 8 ciudad de Bogotá.

1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, garantiza a los oferentes y a la ciudadanía que la escogencia de sus contratistas se efectuará siempre de conformidad con la normatividad que regula la materia.

Para el efecto, en el proceso contractual los interesados tienen garantizado su derecho a conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan y adopten para lo cual se establecen etapas que permiten el conocimiento de dichas actuaciones y otorguen la posibilidad de expresar observaciones. Con ello se establece control adicional sobre el proceso contractual y constituye evidente previsión de moralidad administrativa.

Todas las actuaciones de la Universidad dentro de este proceso contractual son públicas y los expedientes que las contengan estarán abiertos al público. La Universidad expedirá las copias del proceso contractual que cualquier persona le solicite a costa del interesado, incluyendo copia de las propuestas, respetando la reserva de que gocen legalmente algunos documentos.

Por otro lado, en cumplimiento del principio de transparencia, la Universidad garantiza que en los PLIEGOS DE CONDICIONES se encuentran consagrados, los requisitos objetivos y necesarios para participar en el proceso de selección; que se encuentran definidos en reglas objetivas, justas, claras y completas; precisando las condiciones de costo y calidad de los bienes y servicios necesarios para la ejecución del contrato, todo lo cual tiene relación con el equilibrio económico contractual y las garantías que deben otorgarse; que no existen condiciones y exigencias de imposible cumplimiento, ni exenciones de responsabilidad, derivadas del erróneo suministro de datos, informes o documentos; que las reglas consagradas no inducen a error a los proponentes y contratistas y no los llevan a formular ofrecimientos de extensión ilimitada o que dependan de la voluntad exclusiva de la Universidad.

De la misma manera, en aplicación del principio de transparencia, todos los actos administrativos que expide la Universidad en la actividad contractual o con ocasión de ella, salvo los de mero trámite, se motivarán en forma detallada y precisa, al igual que los informes de evaluación, el acto de adjudicación y la declaratoria de desierto del proceso convocatorio, si esto último ocurriere. La UNIVERSIDAD garantiza que no actuará con desviación o abuso de poder, y que ejercerá sus competencias exclusivamente para los fines previstos en la ley. **Ver anexo No. 6**

1.8 INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD

La UNIVERSIDAD, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el OFERENTE allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la entidad podrá verificar la información suministrada por el Oferente.

1.9 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

LA UNIVERSIDAD dentro de la etapa de evaluación de las ofertas, podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los OFERENTES, con el fin de verificar la información que los mismos han consignados en su ofertas.

1.10. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta la obligatoriedad de cumplir con los estándares mínimos establecidos en este Pliego de Condiciones.

Por tanto, los oferentes aceptan y declaran como entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo establecido en este numeral y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los Términos de esta Convocatoria, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes términos, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones son completos, compatibles y adecuados; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

1.11 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto inmerso en el Plan de Contratación de la vigencia 2012 para efectuar esta contratación es de: MIL OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE **(\$1.081.980.445 .00) M/CTE. IVA Incluido³**, respaldado por el Certificado de Disponibilidad No 2957 expedido el 27 de agosto de 2012 con cargo al rubro Dotación de Laboratorios UD; emitido por el Jefe de la Sección de Presupuesto de la Universidad.

1.12 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA

Mediante Resolución No xxxx del xxx de Septiembre del 2012, mediante la cual el señor RECTOR de la

³ Resolución de Rectoría N° 203 de 2012 por la cual se aprueba el Plan de Contratación de la Universidad Distrital Vigencia 2012.

Universidad, ordenó la apertura de la Convocatoria Pública No. 009 de 2012.

1.13 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

ACTIVIDAD	LUGAR , FECHA Y HORA
Publicación de Pre-Pliego de Condiciones	26 de septiembre al 1 de Octubre de 2012, Portal de Contratación Estatal, pagina Web de la Universidad (www.udistrital.edu.co/contratación/convocatorias_2012)
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones a los Pre-pliegos de Condiciones	Por escrito y medio digital, del 26 de septiembre al 2 de octubre de 2012, hasta las 4:00 p. m. , en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad ubicada en la Cra 7 No 40-53 piso 8vo y al correo: vicerrecadmin@udistrital.edu.co
Resolución de apertura de la Convocatoria	3 de Octubre de 2012, Rectoría de la Universidad.
Publicación Pliego de Condiciones definitivo	3 de octubre de 2012, Portal de Contratación Estatal, pagina WEB de la Universidad Distrital www.udistrital.edu.co
Avisos de Prensa	3 y 6 octubre de 2012, en un periódico de amplia circulación nacional.
Visita Técnica	8 de Octubre de 2012 entre las 9:00 y 11:00 am. En las Coordinaciones de laboratorios de la Facultades de la Universidad
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.	Por escrito y medio digital, del 3 al 9 de Octubre de 2012, hasta las 4:00 p. m. , en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad ubicada en la cra 7 No 40-53 piso 8vo y al correo: vicerrecadmin@udistrital.edu.co
Audiencia Pública de respuesta a las solicitudes de aclaraciones y/o modificación del Pliego de Condiciones.	11 de Octubre de 2012 a las 9:00 a.m. en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la cra 7 No 40-53 piso 8vo
Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública	17 de Octubre de 2012, hasta las 9:00 a. m. en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40-53 piso 8vo. Será responsabilidad de los interesados de participar en el proceso, tomar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de la hora fijada para esta diligencia.
Estudio y evaluación de las propuestas	Del 18 al 26 de Octubre de 2012, Comité de Evaluación.
Publicación de la evaluación de las propuestas	27 de Octubre de 2012, Portal de Contratación Estatal, pagina Web de la Universidad (www.udistrital.edu.co/contratación/convocatorias_2012)
Observaciones a la evaluación	Del 27 al 30 de Octubre de 2012 hasta las 4:00 p.m. por escrito y en medio digital en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad ubicada en la cra 7 No 40-53 piso 8vo
Estudio y Evaluación de las observaciones presentadas a la evaluación	Del 30 de Octubre al 2 de Noviembre de 2012
Audiencia pública para dar respuesta a las observaciones presentadas a la evaluación y recomendación de adjudicación ó de declaratoria de desierta	6 de Noviembre de 2012 a las 3:00 p.m., Vicerrectoría Administrativa y Financiera.
Suscripción y legalización del contrato	Del 6 al 13 de Noviembre de 2012, Oficina Jurídica

1.14 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO

Todos los documentos que se produzcan en desarrollo del presente proceso de selección serán publicados y consultados en el PORTAL UNICO DE CONTRATACION DEL ESTADO-, www.contratos.gov.co y en la página WEB de la Universidad, <http://www.udistrital.edu.co/portal/contratacion/convocatorias/> y en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD, ubicada en la carrera 7 numero 40 – 53, Piso 8.

1.15 VISITA TECNICA

La Universidad Distrital, ha programado para el día 8 de octubre de 2012 entre las 9:00 y 11:00 a.m., una visita técnica, en la cual en las respectivas Facultades, con el objetivo de que los interesados en el proceso, que así lo deseen, verifiquen por sus propios medios los diferentes sitios donde se instalaran los equipos. En esta visita técnica no se contestaran por parte de la universidad preguntas respecto de las condiciones establecidas en el Pliego, pudiendo los interesados en el proceso de selección utilizar para tal fin, el mecanismo fijado para esto en el cronograma del proceso.

La Visita técnica será atendida por el Coordinador de Laboratorios de cada Facultad o el funcionario que este designe.

LUGAR DE ENCUENTRO COORDINACION DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD RESPECTIVA.

Si bien la visita no es obligatoria se recomienda que los interesados en el proceso asistan a la misma, para que por sus propios medios, verifiquen las condiciones y lugares en los que se desarrollará la instalación de los equipos. Lo anterior, para evitar que a futuro el ganador del proceso de selección presente inconvenientes en la prestación del servicio o alegare desequilibrio económico.

1.16 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD aceptará observaciones y solicitudes de aclaración al Pliego de Condiciones y demás documentos de la presente Convocatoria Pública que se envíen por escrito, en las fechas establecidas en el cronograma del proceso, para lo cual se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

a. Podrán ser enviadas a través de la dirección de correo electrónico contrataciónud@udistrital.edu.co, ó al correo vicerecadmin@udistrital.edu.co. Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de LA UNIVERSIDAD. Se aclara que las respuestas de la universidad serán publicadas en el Portal de Contratación estatal, así como en la pagina Web de la Universidad www.udistrital.edu.co/contratación/convocatorias_2012): solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:

- Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
- Contener el nombre de la persona jurídica que las envía, su dirección física o de correo electrónico, y el número de contacto telefónico.

- b. Podrán ser radicadas ante la Oficina de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la carrera 7 No 40 – 53 Piso 8°. Solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:
- Identificar el proceso de Convocatoria al que se refieren.
 - Radicarse en la dirección arriba indicada dentro del plazo para presentar observaciones.
 - Contener el nombre de la persona que las envía y su dirección física o de correo electrónico, el número de contacto telefónico.
- c. Las observaciones y solicitudes de aclaración enviadas por los interesados que cumplan con los requisitos aquí establecidos, serán resueltas por parte de la Universidad y publicadas y consultadas en el PORTAL UNICO DE CONTRATACION DEL ESTADO-, www.contratos.gov.co y en la página WEB de la Universidad, <http://www.udistrital.edu.co/portal/contratacion/convocatorias/>, así como en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD, ubicada en la Cra. 7 No. 40 – 53, Piso 8.

NOTA: Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

1.17 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD celebrará Audiencia el día 11 de Octubre de 2012 a las 9:00 a.m. en la Sala de Juntas de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 # 40-53 piso 8.

Las aclaraciones y la información que los interesados soliciten a la UNIVERSIDAD, serán resueltas mediante respuestas puntuales, en aquellos casos en que se modifique o adicione los PLIEGOS DE CONDICIONES se hará únicamente mediante "Adendo", documentos que se publicarán en el PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO, y en la pagina WEB de la Universidad y estarán a disposición de los interesados en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

En virtud del principio de preclusión, las observaciones remitidas con posterioridad a la fecha máxima indicada para su presentación se rechazarán de plano.

La asistencia a esta audiencia no será obligatoria, sin embargo, lo que allí se consulte, analice o precise se presumirá conocido y aceptado por parte de todas las personas que tengan los PLIEGOS DE CONDICIONES. A esta audiencia podrá asistir cualquier interesado.

Los documentos resultantes de esta audiencia se entenderán para todos sus efectos, que forman parte integral de los presentes PLIEGOS DE CONDICIONES.

1.18 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES

Dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los proponentes, la UNIVERSIDAD, podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos las aclaraciones o información que estimen pertinentes, con el fin de despejar cualquier imprecisión del contenido de las ofertas que no haya sido posible aclarar con la información consignada dentro de la misma; el plazo para esto será establecido por la Universidad, en caso de que esto fuera necesario.

En estos casos, con las respuestas no se podrá adicionar o complementar la oferta presentada, de suceder, la respuesta será inadmisibles y la oferta rechazada.

Si el proponente no envía las aclaraciones, explicaciones o soportes solicitados dentro del término concedido para ello la oferta se considerará rechazada.

1.19 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO.

El Proceso se cerrará el día 17 de octubre de 2012 a las 9:00 a.m. en la Sala de Juntas de la en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la Cra 7 No. 40- 53 piso 8.

En esta diligencia se abrirán las ofertas y se levantará un acta en la que conste la cantidad de propuestas presentadas, los nombres de los oferentes, los números de pólizas de seriedad de las ofertas, el número de folios total de cada una de las ofertas, el valor de las ofertas. Esta acta será suscrita por los funcionarios delegados por la Oficina de Control Interno, un delegado de la Vicerrectoría Administrativa y por un delegado de la División de Recursos Físicos, así como por los proponentes que asistan. Los resultados finales de la diligencia de cierre establecidos así en el acta, se publicaran en la página Web de la entidad y en el Portal de Contratación Estatal.

1.20 RETIRO DE PROPUESTAS

Los proponentes podrán solicitar a la Universidad, el retiro de sus propuestas mediante escrito presentado y radicado en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ubicada en la Carrera 7 No. 40-53 piso 8 de Bogotá, D. C., antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria y apertura de sobre. La propuesta será devuelta sin abrir. El retiro de la propuesta no dará lugar a la devolución por parte de la Universidad, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su propuesta.

1.21 DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

- a. El estudio de oportunidad y Conveniencia.
- b. Los Certificados de Disponibilidad Presupuestal.
- c. Resolución que ordena la apertura.
- d. El presente Pliego de Condiciones, sus anexos y sus adendos.
- e. Los avisos de prensa.
- f. Las propuestas presentadas.
- g. Acta de audiencia de aclaración del Pliego de Condiciones
- h. El acta de cierre.
- i. Los informes de evaluación.
- j. El acta de audiencia de adjudicación.
- k. Resolución de adjudicación o declaratoria de desierta.
- l. El Contrato.
- m. Los demás documentos relacionados con el proceso.

1.22 INDEMNIDAD DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.

La Universidad en ningún caso será responsable por los actos, incumplimientos de contratos, omisiones

o hechos ocasionados por el adjudicatario con quien llegare a celebrar el contrato objeto de este proceso de selección, como tampoco de los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que dependan del mismo. Por lo tanto, la relación contractual de La Universidad será única y exclusivamente con el proponente favorecido y la fuente de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, el Pliego de Condiciones, la propuesta y el contrato que se celebre como resultado de este proceso de selección.

1.23 DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad, declarará desierta la Convocatoria por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista y lo hará mediante acto administrativo.

1.24 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar como proponentes en el presente proceso de selección las personas naturales, jurídicas, de naturaleza mixta o privada, bien sea de manera individual o conformando proponentes plurales a través de Consorcio o Unión Temporal, que tengan plena capacidad de representación para el ramo objeto de la presente Convocatoria, que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades determinadas en la Constitución Política, el artículo 14 del Acuerdo No. 08 de 2003, proferido por el Consejo Superior Universitario, y las contempladas en el artículo 8º de la Ley 80 de 1993.

1.24.1 PERSONAS JURÍDICAS

Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más. En el caso de los Consorcios y de las Uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con esta regla.

1.25 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en la presente Convocatoria los proponentes que se encuentren incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución, la ley (Leyes: 80 de 1993 y su decreto reglamentario 679 de 1994, 190 de 1995, 734 de 2002, 821 de 2003 y Decreto 2150 de 1995, entre otras), al tenor de lo determinado en el artículo 14 del Acuerdo 8 de 2003, emanado del Consejo Superior Universitario. El proponente declarará en la Carta de presentación de la propuesta (Anexo No 1), que no se encuentra incurso dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades.

1.26 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La entrega y depósito de las ofertas se efectuará ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, en la urna dispuesta para el efecto en la sala de juntas en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la Cra 7 No. 40- 53 piso 8 hasta el día 17 de octubre de 2012, hasta las 9:00 am.

No se aceptarán ofertas entregadas por correo, fax, correo electrónico, ni entregadas en lugar diferente al señalado en el presente Pliego de Condiciones, ni las presentadas extemporáneamente (después de la fecha y hora del cierre de la convocatoria).

1.27 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La UNIVERSIDAD por necesidad del servicio, debe contratar la totalidad de los servicios objeto de esta CONVOCATORIA, razón por la cual, si un proponente presenta una propuesta parcial, Se acepta dicha propuesta parcial, teniendo en cuenta que la adjudicación se realizara ítem a ítem ó solución integral a solución integral, siempre y cuando el oferente cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas y financieras exigidas por la Universidad. Se aclara que para ser tenida en cuenta, la propuesta debe incluir la TOTALIDAD DE LOS EQUIPOS que conforman la solución integral a la cual se presenta oferta.

De conformidad con las normas de contratación administrativa, no procederá la declaratoria de desierta del proceso de selección, cuando sólo se presente una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada como favorable para la Universidad, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva.

1.28 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas deberán presentarse, teniendo en cuenta las siguientes formalidades:

Un (1) sobre original y una (1) copia de la misma, que deben contener la siguiente información:

- a. Documentos de tipo jurídico,
- b. Documentos de tipo financiero,
- c. Documentos de tipo técnico,
- d. Propuesta económica utilizando el para este fin el Anexo No. 3 establecido en el Pliego de Condiciones. Adjuntando el mismo en medio digital como apoyo para la verificación de las operaciones matemáticas efectuadas por los oferentes para presentar su oferta.

Se aclara que la información 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.

El original y la copia de la oferta deberán ser entregados en sobres cerrados y dirigidas de la siguiente manera:

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CONTIENE PROPUESTA PARA PARTICIPAR EN LA
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012
CONTIENE ORIGINAL O COPIA.
DOCUMENTOS DE EVALUACION Y PROPUESTA ECONOMICA
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

De otra parte:

1. Tanto el original como la copia, deben estar foliadas.
2. La carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por la persona natural o el representante legal (si el proponente es una persona jurídica), o la persona designada (si el proponente es un consorcio o una unión temporal).
3. La propuesta debe contener un índice.
4. El índice de la propuesta, y los documentos de la misma deben organizarse teniendo en cuenta el orden numérico en el que aparecen en el Pliego de Condiciones.

NOTA: La oferta podrá presentarse de manera parcial, por ítem ó para la solución integral, es decir una propuesta para las diferentes soluciones integrales que conforman el proceso o para ítems individuales. **La solución integral a ofertar debe ser incorporada en los cuadros de especificaciones del capítulo 4.**

1.29 IDIOMA

La oferta deberá estar escrita en idioma español. Los documentos del proponente, de la futura contratación, o anexos a la propuesta que no estén en español, deberán acompañarse de traducción oficial.

El incumplimiento de éste requisito, no genera rechazo de plano de la oferta; toda vez que puede ser subsanado dentro del término que para el efecto le dé por escrito la UNIVERSIDAD al proponente.

Si el proponente al entregar la traducción de la propuesta, o de sus documentos anexos, modifica, adiciona o mejora la propuesta, o altera la información inicialmente suministrada, genera rechazo inmediato de la oferta, sin perjuicio de las acciones penales por falsedad correspondientes.

Únicamente se aceptaran los manuales técnicos y catálogos originales en ingles, siempre y cuando no exista versión oficial en español.

1.30 VIGENCIA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Convocatoria.

1.31 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA

La propuesta debe presentarse en pesos colombianos y su valor no puede ser superior al presupuesto oficial estimado.

Si el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial estimado de la convocatoria pública, la oferta se rechazará.

NOTA 1: La carga tributaria que se genere con ocasión de la firma, ejecución y liquidación del

contrato, está a cargo y es de responsabilidad exclusiva del oferente - contratista.

NOTA 2: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la UNIVERSIDAD no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

1.32. PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS

Toda propuesta que se presente fuera del término de la convocatoria pública, o que sea remitida por fax, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado en el presente Pliego de Condiciones será rechazada.

NOTA 1: El proponente podrá solicitar por escrito, con anterioridad al inicio de la diligencia de cierre de la CONVOCATORIA, la no consideración de su oferta y su devolución.

Los sobres con su contenido serán devueltos sin abrir y de ello se dejará constancia en el acta de cierre de la CONVOCATORIA.

NOTA 2: Cualquier información o documento que se solicite dentro del proceso de la CONVOCATORIA, deberá entregarse en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, dentro del plazo señalado por la Universidad. La entrega de la información o documentación en lugar diferente, se tendrá por no recibida.

NOTA 3: Al momento de recibir la oferta, se dejará constancia escrita de la fecha y hora exacta de presentación, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de éste, ha efectuado materialmente la presentación.

1.33 DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS

La información requerida y que deba estar consignada en los anexos y formatos indicados y adjuntos en el Pliego de Condiciones, deberán ser diligenciados y presentados en forma impresa y tal como se indica.

CAPÍTULO 2

REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO

2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

2.1.1. Participantes

En la presente Convocatoria Pública podrán participar personas naturales y jurídicas, en forma individual, en consorcio o en unión temporal, que tengan representación en Colombia y cumplan con los requisitos establecidos en estos Pliegos de Condiciones y en la Ley.

Si la participación es en forma conjunta los consorcios o uniones temporales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en el caso de Uniones Temporales, señalarán los TERMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.

b. Los miembros del consorcio o de la unión temporal deberán presentar el documento de constitución, el cual deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato. A su vez, designarán a la persona que actuará como representante del consorcio o de la unión temporal. Adicionalmente en cuanto a la conformación del Consorcio o Uniones Temporales deberán expresar claramente la denominación, porcentaje de participación, finalidad u objeto.

c. El consorcio o unión temporal debe tener una vigencia igual a la del contrato y un (1) año más. Por tanto, deberá indicar que éste no podrá ser disuelto ni liquidado.

2.1.2. Objeto social.

Tratándose de personas jurídicas, su capacidad se circunscribe al desarrollo de la empresa o actividad prevista en su objeto social, de conformidad con lo establecido en el Art. 99 del Código de Comercio.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, todos sus integrantes deberán cumplir el requisito de que su objeto social se encuentre acorde con el objeto de la Convocatoria.

Por lo anterior, si el objeto social del proponente, o de alguna de las personas jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, no se encuentra acorde con el objeto de la convocatoria, la propuesta será rechazada.

2.2. DOCUMENTOS JURÍDICOS

2.2.1. Certificado de existencia y representación legal

El oferente si es persona jurídica, deberá haberse constituido por lo menos con diez (10) años de anterioridad a la presentación de la oferta, término que se contará a partir de la fecha de cierre de la convocatoria de conformidad con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio; y su vigencia no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre del proceso. Se deberá acreditar que su objeto social le permite prestar el servicio solicitado en la presente Convocatoria Pública. Para los casos de proponentes en Consorcios o Uniones Temporales, todos sus integrantes deberán acreditar que su objeto social le permite prestar el servicio solicitado en la presente Convocatoria Pública.

Si el oferente es persona natural, en caso de tener matrícula mercantil expedida por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción, deberá presentarla con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente desde la fecha de cierre de la convocatoria pública, donde conste la actividad económica de conformidad con el objeto del proceso de selección.

NOTA 1: Con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las Profesiones liberales de conformidad con el Numeral 5 del Art. 23 del Código de Comercio.

IMPORTANTE: Respecto del tiempo de constitución de las empresas constitutivas de Consorcios o Uniones Temporales, por lo menos una de las empresas que los integran deberá tener por lo menos diez (10) años de constitución.

NOTA 2: Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal, deberán manifestar en el documento privado mediante el cual se constituyen, que el Consorcio o la Unión Temporal se mantendrá vigente durante el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

Si el proponente no cumple el requisito de constitución y vigencia establecido en éste numeral, la propuesta será rechazada.

NOTA 3: La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a efectuar visitas a las Instalaciones donde funciona el proponente si es persona jurídica, consorcio o unión temporal, o donde desarrolla su actividad económica si es persona natural.

Si el oferente es persona jurídica, deberá presentar el Certificado de existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción, con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente desde la fecha de cierre de la convocatoria, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo.

En caso de que el proponente sea Consorcio o Unión Temporal, cada persona jurídica que lo conforme, deberá presentar su correspondiente certificado de existencia y representación legal, expedido en las condiciones ya indicadas.

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera, o que el Consorcio o Unión Temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, ésta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Acuerdo No. 08 de 2003 y sus

resoluciones reglamentarias.

En todo caso, los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse autenticados por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el Cónsul Colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en los convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos la constancia de los cónsules debe certificar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país. (Art. 480 C. Co.).

La no presentación de este documento **genera rechazo de la propuesta**

2.2.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el modelo adjunto en el **ANEXO 1** del presente Pliego de Condiciones y el original deberá estar debidamente firmado por el representante legal del proponente que sea persona jurídica o del consorcio o Unión temporal o por la persona natural que oferte.

La no presentación de la carta o la no suscripción de la misma o la suscripción por parte de quien no sea representante legal es causal de rechazo.

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.**

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.

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.

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.

La no presentación de este documento **genera rechazo de la propuesta**

2.2.4. AUTORIZACIÓN PARA PROPONER Y CONTRATAR

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá **adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente**, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto total de la presente convocatoria. En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta el valor del Presupuesto total, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 7o. de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 1.568, 1.569 y 1.571 del Código Civil.

2.2.5. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, **so pena de rechazo**, con todos los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones. (ANEXO No 2)

Si el documento Consorcial o de Unión Temporal no es suscrito por los integrantes del mismo la propuesta será rechazada.

Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL los TERMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en

la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.

e. Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y 1 año más.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del Anexo No. 2.

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

2.2.6. CERTIFICADO APORTES AL SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

El proponente (persona natural o jurídica) debe presentar certificación expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal si por ley está obligado a tenerlo, mediante la cual constate que se encuentra al día en el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales; durante los últimos seis (6) meses anteriores al cierre del presente proceso.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del Anexo No. 4 y 5

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación.

Si el oferente se encuentra en mora en el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, la propuesta será rechazada.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato la certificación donde se acredite el pago correspondiente a la fecha de suscripción del mismo, so pena de hacerse efectivo el amparo de seriedad de la oferta.

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

2.2.7 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente (Persona Natural), o el Representante Legal de la Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, tiene la obligación de manifestar bajo la gravedad de juramento, si se encuentra o no incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la Constitución y la Ley.

Si el Proponente (persona natural), el Representante Legal o alguno de los socios se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será rechazada.

NOTA: La UNIVERSIDAD a través de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, verificará internamente que los proponentes o sus representantes legales, presentes sanciones disciplinarias o fiscales. El registro de esta verificación se insertará en el expediente de la convocatoria.

2.2.8. CERTIFICADO DE RECIPROCIDAD.

Si el proponente es extranjero y proviene de un país con el cual Colombia tenga suscrito acuerdo, tratado o convenio de reciprocidad, el oferente deberá anexar a su oferta, certificado expedido por la autoridad competente del país de origen, donde conste que a las ofertas Colombianas se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a las ofertas nacionales.

2.2.9. RUT REGISTRO UNICO TRIBUTARIO

Los proponentes deberán acreditar su inscripción en el Registro Único Tributario - RUT, mediante el certificado expedido por la DIAN.

2.2.10. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL

Los proponentes deberán presentar la copia del documento de identidad del representante legal. Para los casos de Consorcios o de Uniones Temporales, se deberán presentar los documentos de identidad de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

2.2.11. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES Y JUDICIALES.

El proponente debe anexar a su propuesta el nombre completo, el número de identificación del representante legal, el Nit de la empresa que participa en el presente proceso de selección y certificado de antecedentes judiciales, expedido por la POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA según DECRETO LEY 4057 DE 2011, a fin de que la universidad verifique esta información. Así mismo, la Universidad verificará que los proponentes no registren antecedentes disciplinarios y fiscales.

2.3. CAPACIDAD FINANCIERA.

2.3.1. DOCUMENTOS FINANCIEROS.

2.3.1.1. Registro Único de Proponentes –RUP

En aplicación de lo establecido en el Artículo 16 del Capítulo VI del Acuerdo N° 08 de 2003 expedido por el Concejo Superior Universitario de la Universidad Distrital por medio del cual se expidió el Estatuto General de la Contratación, así como, del Decreto 734 de 2012 (Artículo 6.1.2.2) que estableció la obligatoriedad para toda persona natural o jurídica nacional o extranjera que aspiren a celebrar contratos con entidades estatales, deberán aportar este documento con una fecha de expedición y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente convocatoria.

Es de anotar que, la Universidad podrá solicitar documentación adicional a los proponentes, cuando así lo considere necesario, hecho que se realizará de forma oficial.

2.3.1.2 Declaración de Renta

Los proponentes, bien sea de manera individual o en consorcio o unión temporal deberán presentar la correspondiente fotocopia legible de la declaración de renta. Esta declaración deberá corresponder a:

Para personas jurídicas: a la vigencia fiscal 2011

Para personas naturales: a la vigencia fiscal 2010

2.3.1.3 Conciliación Tributaria

Siempre que existan diferencias entre la información contable y la declaración de renta el proponente deberá presentar Conciliación entre el patrimonio contable y el fiscal, entre la utilidad contable y la renta gravable y entre la cuenta de corrección monetaria contable y la fiscal, con indicación de la cuantía y origen de las diferencias y su repercusión en los impuestos del ejercicio y en los impuestos diferidos. Si existieren ajustes de períodos anteriores que incidan en la determinación del impuesto, en la conciliación deberá indicarse tal circunstancia, dicha conciliación debe estar firmada por el Contador Público o Revisor Fiscal o Contador Independiente que firme los Estados Financieros.

2.4 CAPACIDAD TECNICA

2.4.1. DOCUMENTOS TECNICOS

Todos los documentos solicitados en este numeral, son de obligatoria presentación, no serán subsanables y, en consecuencia su no presentación ocasiona que el oferente NO continúe en el proceso de selección.

2.4.1.1. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES

Para acreditar la experiencia el oferente deberá presentar tres (3) certificaciones de contratos por proponente, celebrados a partir del 1 de enero de 2009, **PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS A LOS CUALES EL POSIBLE PROPONENTE PRESENTE OFERTA.** Dichos contratos deben haber sido ejecutados y terminados. 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 ACUERDO AL SIGUIENTE CUADRO:**

GRUPO	OBJETO DE LOS CONTRATOS DE LAS CERTIFICACIONES
Para la adquisición de elementos del grupo de sonido y de soluciones integrales de sonido	Venta ò suministro de Equipos para sonido profesional
Para la adquisición de elementos del grupo de música	Venta ò suministro de Equipos e instrumentos musicales

Al menos UNA (1) de las tres (3) certificaciones deben evidenciar claramente que el contrato fue celebrado, ejecutado y terminado con alguna Institución de Educación Superior.

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 para cada uno de los grupos a los cuales se presente propuesta.

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 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 de finalización 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** para el respectivo grupo.

NOTA 3: Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO y/o DE LA FACTURACIÓN que se origino en el desarrollo del mismo.

Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas ó no tengan anexo el documento de respaldo no serán tenidas en cuenta. Lo anterior con el fin de evaluar el desempeño del proveedor en cada negociación, y verificar el cumplimiento a satisfacción del objeto de cada contrato que se esté certificando.

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 estas no serán tenidas en cuenta en el proceso de evaluación y calificación.

NOTA 5: Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Términos de la convocatoria pública. En caso tal que alguna ó algunas no cumplan se genera rechazo de la oferta para el grupo.

NOTA 6 : Cada certificación presentada por los oferentes debe tener como mínimo el 75% de su valor representado en elementos y/o equipos similar o igual a los del grupo al cual está presentado propuesta el oferente.. Únicamente se tendrá en cuenta el valor de los equipos de laboratorios similares ó iguales al objeto de la presente convocatoria. 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.

Si los documentos presentados por los oferentes no cumplen con todos los lineamientos establecidos en el presente numeral ó no son presentados al momento de la entrega de la propuesta se **genera rechazo de la oferta.**

2.4.1.2. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá acreditar o aportar en su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, donde conste su actividad como PROVEEDOR relacionado con el objeto de la presente Convocatoria y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente convocatoria y su inscripción y renovación debe encontrarse vigente. Las actividades y especialidades son las siguientes:

DECRETO 1464 DE 2010	
ACTIVIDADES: 3 PROVEEDOR	
GRUPO	CLASIFICACION RUP
Para la adquisición de elementos del grupo de Audiovisuales y Fotografía	PROVEEDOR, ESPECIALIDAD 18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA GRUPO 3 INSTRUMENTOS DE MUSICA, PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS

Deberá presentar la certificación de inscripción en el registro en una Cámara de Comercio Colombiana. Adicionalmente, deberá acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial y extrajudicialmente.

Cada uno de los miembros de los consorcios o uniones temporales que participen en la CONVOCATORIA PUBLICA, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP, y acreditar esta inscripción mediante el certificado respectivo expedido por la Cámara de Comercio de su Jurisdicción. La clasificación y calificación exigida para el Proponente, debe ser cumplida en conjunto por los miembros del consorcio o la unión temporal.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá presentar el respectivo Certificado de Registro, clasificación y calificación en el RUP.

La no presentación de este documento **genera rechazo de la propuesta**

2.4.1.3. CAPACIDAD DE CONTRATACION DEL PROPONENTE

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, verificará en el respectivo Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación del proponente expedido por la Cámara de Comercio, que cuenta con una Capacidad de Contratación (K) como proveedor de mínimo 3.000 SMLV, una vez se haga la equivalencia respectiva del valor de la propuesta a SMMLV so pena del rechazo de su propuesta.

En el caso de los consorcios y/o uniones temporales, el requerimiento antes descrito, se verificará de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros, es decir, el K de contratación

de cada uno de los miembros de la figura asociativa, se multiplica por el porcentaje de su participación en ella, para luego efectuar la sumatoria de dichos valores y así verificar el requisito señalado.

NOTA No. 1: La no inscripción del proponente en el registro único de proponentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, causará el rechazo de su propuesta.

NOTA No. 2: De conformidad con el Artículo 4 del Decreto 4881 de 2008, cada uno de los miembros o partícipes de Consorcios o Uniones Temporales deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes. La clasificación en la(s) Especialidad(es) y Grupo(s) requerido(s) será la sumatoria de los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

La no presentación de este documento **genera rechazo de la propuesta**

2.4.1.4. REGISTRO DE IMPORTACIÓN

Teniendo en cuenta que la presente convocatoria implica adquisición de bienes que deban ser importados, el oferente ganador debe acreditar el cumplimiento de las exigencias fiscales y aduaneras que permitan precisar la debida legalización de los mismos, a través de las correspondientes declaraciones de importación. (Circular DIAN 0134 del 21 de Junio de 1999); es decir el manifiesto de importación en el que conste el número del serial del equipo ó el certificado del fabricante. Teniendo en cuenta lo anterior el oferente deberá incluir en la oferta una comunicación suscrita por el representante legal donde en caso de adjudicación se compromete a entregar los manifiestos de importación en el que conste el número del serial del equipo ó el certificado del fabricante de cada uno de los equipos que se le adjudiquen en el proceso

2.4.1.5. 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 para el territorio colombiano. 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.

La no presentación de estos documentos genera rechazo de la oferta para el ítem o la solución integral respectivas.

2.4.1.6. GARANTÍA MINIMA OFERTADA DE 2 AÑOS

El proponente o los proponentes que resulten como contratistas de la universidad deberán garantizar los equipos ofertados. El tiempo de garantía por cada equipo ofertado debe ser mínimo de 2 años. Sin embargo el oferente que proponga un tiempo de garantía de 3 años, tendrá un puntaje adicional.

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 y soluciones integrales 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; en todo caso la universidad exige que el equipo, la instalación

y la puesta en funcionamiento sea correcta y de ser necesario el cambio total o parcial de un equipo estos costos serán asumidos por el proveedor del mismo. Todos los gastos que implique el traslado, puesta en funcionamiento al hacer efectiva la garantía deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el equipo funcione correctamente estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

2.4.1.7. 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. El Comité Institucional de Laboratorios, aceptará catálogos originales ó copias de paginas 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 4. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM O SOLUCIÓN INTEGRAL 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.

2.4.1.8. TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA

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 el tiempo máximo ofertado de respuesta a las garantías que no puede ser mayor a 48 horas para los ítems ó soluciones integrales a los que se postule.

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

2.4.1.9. ESPECIFICACIONES PARA TENER EN CUENTA POR LOS OFERENTES

1. 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 la garantía en tiempo ofrecida para cada uno de los equipos a los que se postule la cual no podrá ser inferior a dos años. La garantía debe ser de fábrica o del distribuidor; en todo caso la universidad exige que el equipo, la instalación y la puesta en funcionamiento sea correcta y de ser necesario el cambio total o parcial de un equipo estos costos serán asumidos por el proveedor del mismo.
2. Todos los gastos que implique el traslado, puesta en funcionamiento al hacer efectiva la garantía deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el equipo funcione correctamente estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.
3. La instalación y la configuración de los equipos estará a cargo del proveedor. El proponente al que se le adjudique el contrato, deberán garantizar la capacitación sobre el uso,

el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos que oferte. El desarrollo del cronograma del plan de capacitación se realizara de acuerdo a lo ofertado en la propuesta presentada, y se dejara constancia del mismo en el Acta de inicio de ejecución del contrato que se firme, como condición de ejecución.

4. Al momento de la entrega de los equipos adjudicados, las empresas deben entregar al supervisor del contrato copia legible de los registros de importación de los equipos adquiridos.
5. La garantía mínima ofrecida debe ser de dos años, con un mínimo de una (1) visita al año, para realizar mantenimiento de carácter preventivo, que deberá incluir la asistencia técnica, el mantenimiento preventivo y correctivo, y la asistencia en caso de traslados o movimientos.
6. Los precios de los equipos ofertados deben contener los gastos por valor del equipo, impuestos, nacionalización, fletes, seguros, transporte, capacitación e instalación a cero metros.
7. El proponente o los proponentes que resulten como contratistas de la Universidad deberán garantizar la capacitación sobre el buen uso, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo por cada uno de los equipos. La capacitación se podrá realizar en el sitio en que se ubiquen los equipos ó en la fábrica donde se produjeron los equipos. Para el caso de la capacitación en el sitio, esta se realizará a un grupo no menor de 20 personas y su duración e intensidad horarios dependerán de las características propias del equipo. Sin embargo dicha capacitación no podrá ser inferior a 4 horas. Para el caso de la capacitación en la fábrica productora del equipo, esta se realizara a un grupo no menor de 3 personas. Todos los gastos de transporte, alojamiento y viáticos de las personas designadas por la Universidad para recibir la capacitación estarán a cargo del oferente. Para cualquiera de los dos tipos de capacitación, el oferente deberá especificar claramente en la propuesta el plan de capacitación ofertado así como el sitio a ser desarrollado. La cantidad de horas de capacitación, así como la fecha, sitio exacto y hora y los equipos que la requieren serán concertados con el supervisor del contrato, para lo cual se dejará constancia en el Acta de inicio que se firma como condición de ejecución.
8. Con el propósito de sustentar que los equipos ofrecidos sean los idóneos se deberá realizar una simulación acústica en algunos de los espacios que garantice una presión sonora mínima para cada solución integral de audio sobre planos levantados por los oferentes, la cual será un requisito habilitante, de acuerdo al siguiente cuadro.

SALON	PRESION SONORA MINIMA A +/- 3db a 1khz	PRESION SONORA MINIMA A +/- 3db a 1khz
AUDITORIO SAMUEL BEDOYA	128 db	118 db
SALON 125	95 db	87 db
SALON 205	108 db	100 db
SALON 307	106 db	98 db

TEATRINO	106 db	99 db
TEATRO ALAC	117 db	103 db

9. Queda a discrecionalidad de la entidad si considera necesario que se haga una demostración de los equipos ofertados para determinar que cumplan con los resultados de la simulación realizada por el oferente.
10. Para evitar cambios de productos ofertados por parte del oferente se recomienda que estos están con una vigencia en el mercado o en el caso de que salgan del mercado se deba garantizar el suministro de estos.

NOTA: La no presentación de la totalidad de los documentos técnicos y los soportes correspondientes al momento de la presentación de la oferta, se considerarán causal de rechazo, por cuanto son necesarios para la comparación de la propuesta.

2.4.2. DISTRIBUIDOR/PROVEEDOR EXCLUSIVO

El oferente que sea distribuidor /proveedor exclusivo de una marca, este deberá acreditar tal condición con documento debidamente avalado por funcionario público y someterse a lo establecido en la Resolución 4300 del 24 de julio de 2012 y demás normas concordantes y en el evento de la existencia de agencia comercial el oferente cumplirá con el registro ante Cámara de Comercio y demás reglas estipuladas en las normas comerciales y civiles que le apliquen.

2.4.3. CRITERIOS AMBIENTALES

Se debe solicitar al proponente la adquisición de equipos de bajo consumo de energía, con el fin de minimizar el costo en el consumo de servicios públicos en la Universidad.

Los equipos que por las características de peligrosidad de su partes o componentes, deben retornarse a la empresa cuando termine su vida útil, para que sean ellos quienes se encarguen de la disposición final del equipo y la Universidad no tenga que pagar por este servicio.

Para los equipos que requieran utilizar baterías alcalinas para su funcionamiento, se deben adquirir baterías recargables que puedan ser utilizadas varias veces, con el fin de minimizar un gasto a la Universidad y de reducir la cantidad de residuos peligrosos que se generan.

CAPÍTULO 3

CRITERIOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

3.1 TÉRMINO PARA LA VERIFICACIÓN

El comité designado realizará la verificación de los requisitos habilitantes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de cierre del proceso respecto a los factores correspondientes a la capacidad jurídica, financiera, de experiencia y capacidad de organización.

3.2 FACTORES DE VERIFICACIÓN

La capacidad jurídica, financiera y técnica del oferente será objeto de verificación de cumplimiento. Si los documentos de contenido jurídico, financiero (documentación e indicadores) y técnico no reúnen los requisitos indicados en el presente Pliego de Condiciones la propuesta será calificada como NO HABIL.

3.3 VERIFICACIÓN JURÍDICA

Se efectuará con base en la documentación solicitada en los numerales 2.2.1 al 2.2.11 del presente Pliego de Condiciones.

3.4 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS E INDICADORES FINANCIEROS

La verificación de los documentos financieros se realizará sobre los documentos establecidos en los numerales 2.3.1.1 al 2.3.1.3

3.4.1 Verificación de Capacidad Financiera

La Universidad tomara para su análisis los datos que registre el RUP con la información actualizada y con fecha de corte a 31 de diciembre de 2011; presentado por los oferentes en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.3.1.1 al 2.3.1.3 del presente Pliego de Condiciones.

Si la información que contenga el RUP no está actualizada con fecha de corte a 31 de diciembre de 2011, el oferente no será habilitado financieramente.

Los factores mínimos habilitantes en este proceso de selección serán:

FACTOR	MINIMOS HABILITANTES
Años de experiencia probable	10 años mínimo
Patrimonio	>= Al 75% del valor de la oferta
Liquidez	>= 1.4 veces
Endeudamiento	<= 65 por ciento
Capital de Trabajo	>= Al 60% del valor de la oferta

Los anteriores factores no tienen calificación alguna, se trata del estudio que realizará la Universidad para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos del Pliego de Condiciones y se efectuará sobre el RUP aportado.

Este informe excluye las propuestas que no cumplan con los requisitos exigidos para participar en el proceso de escogencia de las propuestas y para ser consideradas para la adjudicación.

Para el caso de Consorcios o Uniones temporales se calculará los factores con base en el promedio ponderado de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal.

Su cálculo será:

$$F = (F_x 1) \times \% P1 + (F_x 2) \times \% P2 + \dots + (F_x N) \times \% N$$

En donde:

F= Factor Total

$F_x (1...N)$ = Factor desde uno hasta un número indefinido participante.

$\% (1...N)$ = porcentaje de participación de un integrante hasta un número indefinido participante.

NOTA: Si el proponente no cumple los factores mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones, se considerará la propuesta como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE Y EN CONSECUENCIA NO CONTINUARA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

3.5 VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

Se efectuará con base en la documentación solicitada en el numeral 2.4.1.1 del presente Pliego de Condiciones

NOTA: La UNIVERSIDAD se reserva el derecho de verificar la información presentada por los proponentes, siendo causal de rechazo de la propuesta, la confirmación de falsedad si esta se presentare.

3.6 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS

Se efectuará con base en la documentación solicitada del numeral 2.4.1.1 hasta el 2.4.1.9 DOCUMENTOS TECNICOS del presente Pliego de Condiciones.

3.7 PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO

Los proponentes podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la universidad como subsanable, sin violar con ello los principios de igualdad y selección objetiva y sin que le sea permitido modificar el contenido o alcance de su propuesta.

Para efectos de subsanar, el proponente deberá hacerlo en el término de tiempo que para tal fin establezca la Universidad. De esto no ser así, se considerará que el oferente no presenta interés en el proceso y su participación en el presente proceso de selección quedará suspendida y su oferta rechazada.

El plazo que la Universidad establezca para subsanar es de naturaleza preclusiva y por lo tanto, vencido el mismo no será considerado ningún documento presentado de manera extemporánea y se rechazará su ofrecimiento.

3.8 CAUSALES DE RECHAZO

Se consideran inelegibles las propuestas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causales:

- 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.
- b. Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
- c. Si se comprueba dentro del proceso de contratación, que la información y documentos que hacen parte de la oferta, no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el PROPONENTE.
- d. Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, siempre que estos determinen la asignación de puntaje.
- e. Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- f. Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en un lugar diferente al establecido en el Pliego de Condiciones.
- g. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Ley 80 de 1993, así como en las demás disposiciones legales vigentes.
- h. Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto disponible para contratar ó presente precios artificialmente bajos que no se sustenten debidamente.
- i. Cuando la propuesta sea presentada por personas que carezcan de capacidad legal para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en este Pliego de Condiciones
- j. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
- k. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones como causales de rechazo.
- l. Cuando la Universidad compruebe que cualquier información allegada por un proponente, sea falsa.
- m. Cuando no coincida la información diligenciada en los formatos con la información de los documentos soportes solicitados como aclaración por parte de la UNIVERSIDAD. La UNIVERSIDAD entiende que la información no coincide cuando no exista correspondencia entre la información contenida en el documento soporte frente a la relacionada por el proponente en los respectivos formatos.
- n. Cuando el valor ofertado por un proponente para un ítem o una solución integral, supere el valor del presupuesto establecido por la universidad para el mismo.
- o. Cuando no se cumpla con los valores mínimos establecidos en las aclaraciones necesarias para la presentación de la oferta económica del capítulo 5 del presente proceso de selección.

p. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

PRETERMINOS

CAPÍTULO 4

REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

4.1. 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 ó por la SOLUCIÓN INTEGRAL, se considerará causal de rechazo de la oferta, para ese ÍTEM ó para la SOLUCIÓN INTEGRAL.

En caso tal que en el anexo No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ÍTEM ó por la SOLUCIÓN INTEGRAL., incluida la marca y referencia ofertadas, será causal de rechazo de la oferta para ese ÍTEM ó para la SOLUCIÓN INTEGRAL..

4.2. MARCAS

Se debe incluir en el Anexo No 3 la información de la marca y la referencia de los equipos que ofrecen. Lo anterior con el objeto de que la Universidad pueda evaluar en forma concreta lo que les están ofertando y si es el caso de adjudicación se reciba efectivamente lo ofertado por el proveedor.

LA UNIVERSIDAD SE PERMITE INFORMAR QUE LAS MARCAS INCLUIDAS EN EL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EL ANEXO No. 3 SON MARCAS SUGERIDAS Y SE PUEDE COTIZAR CUALQUIER MARCA QUE CUMPLA CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS

4.3. ASPECTOS TÉCNICOS

ITEM A ITEM

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FT	CABINA AMPLIFICADORA DE SONIDO	Amplificador:Cabina ACTIVA de 8 pulgadas par Potencia: 350 Watts Cabina de dos vias	865 h	Spain	3
2	FCE	MICRÓFONOS DE MANO INHALÁMBRICOS	SISTEMA DE MICROFONO INALÁMBRICO. ALCANDE 100M. frecuencia entre 524-865 Mhz, RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIAS +/- 2dB: MINIMA DE 45 Hz, MAXIMA DE 15Hz. DISTORSIÓN ARMONICA TOTAL: 0,5% TIPICA. RANGO DINAMICO: >95dB CON PONDERACIÓN A. TRANSMISOR PORTATIL: NIVEL DE ENTRADA DE AUDIO: -10 dBV máximo en posición de ganancia de micrófono. +10 dBV máximo en posición de ganancia de 0 dB.+20 dBV máximo en posición de ganancia de -10 Db. GAMA DE AJUSTE DE GANANCIA: 30 dB. Gama de ajuste de ganancia: 1MΩ. SALIDA RF DE TRANSMISOR: 30 mW máximo. CAJA: Policarbonato moldeado. ALIMENTACIÓN: 2 pilas alcalinas o recargables AA. DURACIÓN DE LA PILA: Minimo 8 horas. TRANSMISOR DE MANO:	PGX24/SM58	SHURE	2

			<p>NIVEL DE ENTRADA DE AUDIO: +2 dBV máximo en posición de -10 Db. -8 dBV máximo en posición de 0 dB. GAMA DE GANANCIA: 10 dB. SALIDA RF DE TRANSMISOR: 30 mW máximo. ALIMENTACIÓN: 2 pilas alcalinas o recargables AA. DURACIÓN DE LA PILA: Mínimo 8 horas. RECEPTOR: NIVEL DE SALIDA DE AUDIO: Conector XLR (con carga de 600Ω): -19 dBV. Conector de 1/4 pulg (con carga de 3000Ω): -5 dBV. IMPEDANCIA DE SALIDA: Conector XLR: 200Ω. Conector de ¼": 1 kΩ. SALIDA XLR: Impedancia equilibrada. Clavija 1: Tierra (protector de cable), Clavija 2: Audio, Clavija 3: Sin audio. SENSIBILIDAD: -105 dBm para señal SINAD típica de 12 dB. REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN: 12-18 VCC a 150 mA, suministrada por fuente de alimentación externa</p>			
3	FCE	MICRÓFONOS DE DIADEMA	<p>SISTEMA DE MICROFONO INALAMBRICO. ALCANDE 100M. frecuencia entre 524-865 Mhz RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIAS +/- 2dB: MINIMA DE 45 Hz, MAXIMA DE 15Hz. DISTORSIÓN ARMONICA TOTAL: 0,5% TIPICA. RANGO DINAMICO: >95dB CON PONDERACIÓN A. TRANSMISOR PORTATIL: NIVEL DE ENTRADA DE AUDIO: -10 dBV máximo en posición de ganancia de micrófono. +10 dBV máximo en posición de ganancia de 0 dB.+20 dBV máximo en posición de ganancia de -10 Db. GAMA DEAJUSTE DE GANANCIA: 30 dB. Gama de ajuste de ganancia: 1MΩ. SALIDA RF DE TRANSMISOR: 30 mW máximo. CAJA: Policarbonato moldeado. ALIMENTACIÓN: 2 pilas alcalinas o recargables AA. DURACIÓN DE LA PILA: Mínimo 8 horas. TRANSMISOR DE DIADEMA: TIPO: Condensador electreto polarizado. RESPUESTA DE FRECUENCIA: 60Hz a 18000Hz. PATRON POLAR: Cardioide unidireccional. IMPEDANCIA DE SALIDA: 1200 Ω a 1 kHz. NIVEL DE SALIDA: -52 dBV/Pa (2,5 mV). RELACIÓN DE SEÑAL A RUIDO: 61 dB, 1 kHz a 1 Pa. SPL máx.: 125 dB. RANGO DINAMICO: 92 dB. RUIDO DE SALIDA: 33dB. CABLE: blindado de 1.27mt. CONECTOR: TA4F miniatura. RECEPTOR: NIVEL DE SALIDA DE AUDIO: Conector XLR (con carga de 600Ω): -19 dBV. Conector de 1/4 pulg (con carga de 3000Ω): -5 dBV. IMPEDANCIA DE SALIDA: Conector XLR: 200Ω. Conector de ¼": 1 kΩ. SALIDA XLR: Impedancia equilibrada. Clavija 1: Tierra (protector de cable), Clavija 2: Audio, Clavija 3: Sin audio. SENSIBILIDAD: -105 dBm para señal SINAD típica de 12 dB. REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN: 12-18 VCC a 150 mA, suministrada por fuente de alimentación externa</p>	PGX14/PG30	SHURE	2
4	FCE	MICROFONO CORBATERO ALTA GAMA	<p>MICROFONO CORBATERO ALTA GAMA Sistema de micrófono inalámbrico UHF Serie UWP El paquete debe incluir un micrófono corbatero, transmisor sujetable y módulo sintonizador. Canales 30 a 33. El UWP-X7 , estructura metálica muy robusta, selección de entrada de micrófono/línea en el transmisor sujetable y un micrófono corbatero unidireccional. El módulo sintonizador debe incluir función de sintonización automática de canales que permita la búsqueda automática de canales libres cuando el módulo se utiliza con la base para sintonización MB-X6.</p>	UWP-X7	SONY	6

5	FCE	MICROFONO TIPO BOOM	Micrófono tipo boom, Hipercardiode / Lobar con cartucho tipo condensador electric /Asa de aleación de aluminio y rejilla con pantalla de acero inoxidable ACCESORIOS: El micrófono debe traer Paraviento A895SW-WRM Tipo Windjammer/ suspensión A89M-CC Suspensión Lyre con CCA/ caña para micrófono VP82 de 1.5 mt./ Estuche portátil A89SC para VP82./ cable adaptador micrófono a cámara para cámara HVR-S270U 1080i	VP82	SHURE	3
6	FCE	MICROFONO FLEX INTEGRADO	MICROFONO CUELLO DE GANZO : Longitud: 38 A 39 cm. Tipo: condensador. Respuesta de frecuencia: 50 - 170000Hz. Impedancia de Salida: 150 ohms - 170 reales. Sensibilidad a 1kHz: Supercardiode -34 dBV/Pa (21 mV). SPL Máximo: Supercardiode 120 dB. Ruido de Salida Equivalente (ponderación-A): 27 dB SPL. Relación de Señal a Ruido: 68 dB. Polaridad: 3 Pines XLR. Requisitos de Potencia: 48 a 52 Vdc phantom, 8.0 mA. TRANSMISOR DE MESA INALAMBRICO: Rango de funcionamiento: 30 metros. Estabilidad de frecuencia: ±10 ppm. Desviación máxima de frecuencia: 45 kHz. Tipo de oscilador: Sintetizador controlado por circuitos sincronizados por fase (PLL). Requisitos de alimentación: 3V (2 baterías AA alcalinas o recargables, incluidas). Consumo de energía: 130 mA, 15 mA.	MX415/S MX890	SHURE	6
7	FCE	RECEPTOR INALAMBRICO	Receptor, sensibilidad -105 DBm para 12 dB SINAD típica, Rechazo imagen >70dB, típico, Nivel de salida de audio (ref. + / - 38 kHz de desviación con un tono de 1 kHz), con Conector XLR de carga de 600 ohmios): -13 dBV, conector 1/4 3000 ohmios carga -2 dBV, Impedancia de salida 200 Ohms. Transmisor Nivel de entrada de audio -10 DBV máximo ganancia de micrófono, +20 DBV máximo en -10 dB de ganancia, ajuste ganancia 30dB, impedancia 1 megaohmio RF 30 mW máximo.	SLX4	SHURE	3
8	FCE	EQUIPO DE SONIDO PORTATIL	Sistema de audio portátil, mínimo de ocho canales. Potencia mínima de 500w, con Bucle de efectos: Bucle de efectos (de salida de preamplificador, amplificador de potencia), por lo menos 6 entradas Mic / Line, 2 entradas estéreo, por lo menos una entrada auxiliar: Conexión USB, con Línea de salida: 1/8 "de salida mini estéreo, salida de subwoofer, por lo menos que tenga 8 canales (6 de micrófono / línea, 2 estéreo), por lo menos un puerto USB, por lo menos dos bafles. Que incluya Incluye dos cables de altavoz y cable de alimentación desmontable, Cubierta amplificador, y por lo menos dos micrófonos standar del equipo.	Passport ® 500 PRO	Fender	3
9	FCE	MICROFONO INALAMBRICO	Sistema inalambrico de microfono y receptor 4 frecuencias seleccionables UHF para una recepción libre de interferencias. Transmisión absolutamente segura. Tecnología de alta calidad de recepción. Supresor de ruido ajustable para una operación libre de molestias. 95dB. Tanto el receptor como el transmisor están alojados en resistentes armazones de metal. Procesador dinámico para un sonido claro y transparente. Nivel de audio de salida (balanceado): XLR, +16 dBu. Nivel de audio de salida (desbalanceado): Jack, +10 dBu Frecuencia de respuesta: 80 - 16,000 Hz. UHF	FP12-B FREE PORT	SEENHEISER	2

			Tiempo de operación: 10 horas. Fuente de poder receptor: 12 VDC nom. Fuente de poder transmisor: 9V PP3			
10	FASAB	JUEGO DE PLATILLOS 4 PIEZAS	Hi-hat 14", Crash 16" y 18" y ride de 20" en bronce 20 martillado a mano con estuche	A Custom 4 Pack, Sabian HHX, HHX Evolution, Zildjian Travis Barker Core	Zildjian, Sabian	1
11	FASAB	SILLAS DE BATERIA	Sillín para batería redondo. Sistema de regulación a rosca y patas de perfil doble.	Gibraltar Softy, 9600 Series, Tama road Pro	Gibraltar, Tama	3
12	FASAB	SET DE TIMBALES	Tambores metálicos de 14 y 15"	Matador Series. M257 B	LP, Toca	1
13	FASAB	JAM BLOCK ROJO	En plástico Jenigor - tono grave	LP 1207	LP	3
14	FASAB	JAM BLOCK AZUL	En plástico Jenigor - tono agudo	LP1205	LP	3
15	FASAB	SHEKERE	Shekere metalico	LP440	LP	2
16	FASAB	GITARRAS ACUSTICAS	Guitarras acústicas, tapa en picea, aros y fondo en meranto, mastil en nato, diapason y puente en palisandro, de 25.59", clavijas doradas, acabado natural	Yamaha C70, G128s Takamine	Yamaha, Takamine, Admira, Alhambra	20
17	FASAB	BAJO ELECTRICO	Bajo Electrico de 5 cuerdas, Activo, madera mahogany, diapason en palo de rosa, 24 trastes, 2 pickups Bartolini	GSR 205, SR 305, SR 505	Ibanez	5
18	FASAB	BAJO ELECTRICO	Bajo Electrico de 4 cuerdas, Activo, madera mahogany, diapason en palo de rosa, 24 trastes, 2 pickups Bartolini	GSR 390, SR 400QM, SR 500	Ibanez	3
19	FASAB	BAJO ELECTRICO	Bajo Electrico de 5 cuerdas, Activo, madera mahogany, diapason en palo de rosa, 24 trastes, 2 pickups Bartolini	GSR 396, SR 506,	Ibanez	2
20	FASAB	AMPLIFICADORES PARA BAJO	Vatios RMS 35, 1 cono de 10 pulgadas, 3 bandas de Ecuilización, 200W.	BA 110, MB115	Ampeg, Gallien Krueger	6
21	FASAB	AMPLIFICADORES PARA GUITARRA	Potencia de salida de 100 W a 4 ohmios •Canales Normal y Drive seleccionables con controles de tono y volumen independientes •Aumento de sobreexcitación del preamplificador MORE DRIVE conmutable para la obtención de resultados realmente armoniosos • El botón MID-CONTOUR permite variar de numerosas formas la distorsión – ide Rock a Blues, a Metal y a lo que sea! • Efecto envolvente Spring Reverb clásico de Fender® • El circuito "táctil" de Fender estimula la sensación de distorsión de las válvulas • Los conectores PRE-AMP OUT y POWER-AMP IN permiten conectar dispositivos de efectos externos, otros amplificadores o equipos de sonido/grabación al FM 212R • Conector de pedal FOOTSWITCH para utilizar un pedal de 2 botones de Fender (incluido). El pedal permite seleccionar el canal y cambiar entre drive/more drive de forma remota.	Frontman 212 R	Fender, Marshall	2

22	FASAB	AMPLIFICADOR PARA GRABACIÓN DE GUITARRA ELÉCTRICA	30 Watts RMS, 2 parlantes de 12", Dos canales con controles de volumen independiente, efectos de tremolo y reverb internos, preamplificación de Tubos, Control de Tone Cut en la salida Master	AC 30C2, TH 30 Combo	Vox, Orange	1
23	FASAB	MICRÓFONOS DINÁMICOS	Micrófono Alámbrico de mano. Tipo Dinámico vocal, unidireccional cardioide; Frecuencia entre 50 a 15.000 Hz. Sensibilidad -54,5 dBV/Pa (1,85 mV); Impedancia real mínima de 300 ohmios; Debe incluir extensión profesional de mínima diez (10) metros con conector XLR hembra-macho con baño en oro, cable estéreo negro con una resistencia mínima del conductor 93 Ohm/km @ 20°C.	SM 58LC	Shure	6
24	FASAB	MICRÓFONOS DINÁMICOS	Micrófono Alámbrico de mano instrumentos, tipo dinámico, cardioide unidireccional ; Frecuencia entre 40 a 15.000 Hz. Sensibilidad -56,0 dBV/Pa (1,6 mV); Impedancia nominal 150 ohmios; conector XLR y rejilla.	SM 57LC	Shure	2
25	FASAB	MICROFONO SHURE	Microfono condensador, multipatron cardioide, omnidireccional y bidireccional, frec 20 a 20,000 Hz, 50 ohms impedancia, conector XLR, Common Mode Rejection (20 Hz to 20 kHz) > 50 dB, Low-Frequency Filter Switch Flat -18 dB/octave below 80 H, incluye Shock Mount, estuche	KSM44A	SHURE	4
26	FASAB	MICROFONO SHURE	Microfono condensador, polar direccional Cardioide / omnidireccional, impedancia 150 ohmios real, atenuación 0dB, 15dB, 25 dB de Atenuación, baja frecuencia Piso, -6 dB / octava por debajo de 115Hz Phantom Power 48Vdc+/-4Vdc, rechazo > 50 dB, 20 Hz a 20 kHz. ruido 80 dB, Máximo SPL 1000 ohm 134 (149, 159)dB.	KSM141/SL ST PAIR	SHURE	4
27	FASAB	MICROFONOS AKG	Microfonos en estuche para grabacion estereo con nueve patrones polares seleccionables permite elegir la configuración perfecta para cada aplicación.	C 414 XL II / ST	AKG	4
28	FASAB	MICROFONO SENNHEISER	Micrófono de condensador de estudio, Cápsula de gran diafragma (1 "), Carcasa metálica completa.	MK 4	SENNHEISER	4
29	FASAB	MICROFONO SENNHEISER	Micrófono de condensador super-cardioide, diseñado para los exigentes grabaciones de instrumentos y actuaciones que requieren una respuesta de frecuencia extendida, manejo de alto spl, rápida respuesta transitoria y tamaño compacto.	E 614	SENNHEISER	4
30	FASAB	MICROFONO NEUMANN	Micrófono de tubo conmutable, Transformador de circuitos ,Alto nivel de salidaTransductor de presión gradiente con el m 49 cápsulas Acústicamente alambre muy abierta la jaula de malla, Nueve características direccionales: omnidireccional, cardioide de gran angular, cardioide, hipercardioide	M 149	NEUMANN	4

31	FASAB	MICROFONO NEUMANN	Micrófono conmutable estéreo, Dos transductores de gradiente de presión con cápsulas de doble membrana, Ms-o xy-estereofonía, Cápsulas rotatorias de 270°, La apertura y la pick-up libremente choosable ángulos, Las características direccionales reproducably conmutable, omni, cardioide de gran angular, cardioide, hipercardioide	USM 69	NEUMANN	4
32	FASAB	PREAMPLIFICADOR	Entrada / salida 2 equilibrada combinación de micro / instrumento entradas no balanceadas o 2 entradas xlr principal (l / r) salidas de línea o 2 ¼ desequilibrada "principal (l / r) salidas de línea	BLUETUBE DP	PRESONUS	6
33	FASAB	PREAMPLIFICADOR	Pre-amplificador de 8 canales con 8 galardónada clase a reamplificadores de micro xmax con 24-bit de salida digital. Los ocho canales incluyen el control variable de ajuste, alimentación phantom de 48v, ultra-rápido de medición que actúan led y atenuador de 20 db.	DIGIMAX D8	PRESONUS	4
34	FASAB	CONTROLADORES USB	61 teclas, TruTouch semi-contrapesadas > sensación y respuesta expresivas, tecnología HyperControl avanzada > actualización y asignación MIDI automáticas, pantalla gráfica > creación de presets y asignación rápida e intuitiva.	M-AUDIO AXIOM PRO 61	AXIOM	14
35	FASAB	AUDIFONOS	Respuesta de frecuencia extendida para una reproducción precisa, confiable sonido .El aumento de nivel de presión sonora (110 dB) para manejar el uso exigente. Diseño cerrado circumaural de una excelente atenuación pasiva del ruido ambiente (hasta 32 dB). Maletín incluido . Partes fácilmente reemplazables para una larga vida útil . Incluye: cable en espiral con un conector jack de 3,5 mm, Un tornillo adaptador de 1/4".	SENNHEISER HD 380 PRO	SENNHEISER - SHURE	22
36	FASAB	MICROFONO	Microfono condensador, cardioide, frec 20 a 20,000 Hz, 150ohms impedancia, atenuación de -15 dB, Phantom Power 48 Vdc + / - 4 Vdc, SPL máximo a 1000Hz 139 (154)dB, rechazo común > 50dB, 20Hz a 20kHz, rango dinámico a 1000 ohm de carga: 119 dB.	KSM32/SL	SHURE	2
37	FASAB	MICROFONO	Capsula condensador, supercardioide, frec 20 Hz a 20 KHz, impedancia 110 Ω; sensibilidad -49,5 dBV / Pa [1] (2,5 mV), SPL 154,5 dB PL, ruido 71,5 dB, rango dinámico 129,5 dB, limitación 10,5 dBV, ruido propio 22,5 dB SPL, peso 5,1 oz.	beta 181/S	SHURE	2
38	FASAB	GUIARRA ELECTRICA EPIPHONE, ARCHTOP JOE PASS EMPEROR II NATURAL ETE2NAGH1	Guitarra semihueca para tocar jazz	EMPEROR II NATURAL ETE2NAGH1	EPIPHONE	1
39	FASAB	GUIARRA ELECTRICA EPIPHONE, ARCHTOP CASINO, VINTAGE SUNBURST ETCAVSCH1	Guitarra semihueca para tocar jazz	CASINO, VINTAGE SUNBURST ETCAVSCH1	EPIPHONE	1

40	FASAB	BAJO ELECTRICO 5 CUERDAS IBANEZ BTB305FM-TK TRANSPARENT BLACK	Bajo eléctrico	BTB305FM-TK	IBANEZ	1
41	FASAB	AMPLIFICADOR BAJO ELECTRICO LINE 6 LOW DOWN STUDIO 10, 75 WATT 1 X 10"	amplificador pequeño para bajo eléctrico	LOW DOWN STUDIO 10	LINE 6	1
42	FASAB	CABEZOTE BAJO ELECTRICO LANEY RB9, 300 WATT	cabezote para bajo eléctrico de 300 W.	LANEY RB9	LANEY	1
43	FASAB	CABINA BAJO ELECTRICO LANEY RB410, 250 WATT 4 X 10"	cabina para el cabezote de 250 w.	LANEY RB410	LANEY	1
44	FASAB	PEDAL GUITARRA ELECTRICA DIGITECH JMD JAM MAN DELAY	pedales sampler	JMD JAM MAN DELAY	DIGITECH	6
45	FASAB	GUITARRA ELECTRICA IBANEZ RG350MBK BLACK	guitarra de cuerpo sólido con puente flotante	RG350MBK	IBANEZ	6
46	FASAB	ESTUCHE WARWICK RC10607BCT/4 GUITARRA ELECTRICA HOLLOW BODY	estuches para guitarra eléctrica	RC10607BCT/4	WARWICK	2
47	FASAB	ESTUCHE WARWICK RC10603B/4 GUITARRA ELECTRICA STRAT/TELE	estuches para guitarra eléctrica	RC10603B/4	WARWICK	6
48	FASAB	ESTUCHE WARWICK PARA BAJO GIGBAG	estuches para bajo eléctrica	RB20455B	WARWICK	4
49	FASAB	FLAUTA TRAVERSA DE PLATA PROFESIONAL	Flauta travesa: cabeza, cuerpo y pata en plata 925, llaves en punto (point key arms) mecanismo en plata, resortes en oro blanco, sistema trino de do sostenido, mi partido.	YFL 774HCT	YAMAHA	2
50	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono de Mano Inalámbrico, alcance 100 mts, frecuencia entre 524-865 Mhz, distorsion armonica <0.5% tipico, hasta 12 sistemas simultaaneo, funcion scan an sync, incluye estuche duro.	PGX24 / SM58	SHURE	2
51	FASAB	EQUIPO DE BAJO	Equipo de Bajo 200 watts 15" - 40hm con equalizador paramétrico y auxiliares ref ak200 wb	AK200 WB		1
52	FASAB	AMPLIFICADOR DE TECLADO	Amplificador de Teclado 150 watts 15" a 40hm equalización altos bajos con paramétricos y auxiliar ref. AK10KB	AK10KB		1

53	FASAB	MEDUSA	Medusa (cable para llevar señal de audio) 12 canales 15 mts SKAH301 -15	SKAH301		1
54	FASAB	MEDUSA	Medusa (cable para llevar señal de audio) 8 canales 16 mts			1
55	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono de mesa para alto alcance tipo sapo para recoger ambiente B20 620	B20 620		2
56	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono con planta poder para podium tipo cuello de ganzo			2
57	FASAB	ECUALIZADOR	Ecualizador gráfico DBX 31 bandas con detector de feedback ref EQ231	EQ231		2
58	FASAB	CONSOLA DE EFECTOS	Consola de efectos marca alexis ref. midivoz	MIDIVOZ		1
59	FASAB	MEDUSA	Medusa 16 jack cmm/166 plug 1/4 1.8 mts			5
60	FASAB	MEDUSA	Medusa 12 jack cmm/12 plug canon de 68 mts			5
61	FASAB	CAJAS DE PASO	Cajas de paso activa directa inyecta BOX Modelo AM 401 para sonido profesional	AM401		5
62	FASAB	AUDIFONOS	Audífonos imanes y drivers de alta potencia para un máximo rendimiento de sonido Senheisser HD203	HD203	Senheisser	2
63	FASAB	BASES PARA MICRÓFONO	Bases para micrófono tipo jirafa de pinza con boom plegable Ref. DD099B	DD099B		10
64	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono Alámbrico de mano instrumentos, tipo dinámico, cardioide unidireccional ; Frecuencia entre 40 a 15.000 Hz. Sensibilidad -56,0 dBV/Pa (1,6 mV); Impedancia nominal 150 ohmios; conector XRL y rejilla.	SM57LC	SHURE	6
65	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono Alámbrico de mano. Tipo Dinámico vocal, unidireccional cardioide; Frecuencia entre 50 a 15.000 Hz. Sensibilidad -54,5 dBV/Pa (1,85 mV); Impedancia real mínima de 300 ohmios; Debe incluir extensión profesional de mínima diez (10) metros con conector XLR hembra-macho con baño en oro, cable estéreo negro con una resistencia mínima del conductor 93 Ohm/km @ 20°C.	SM58LC	SHURE	6
66	FASAB	KIT DE SISTEMA DE ESTUDIO	Kit de sistema de Estudio, audífonos, interface 2 entradas y 2 salidas + audifonos rf. M7			2
67	FASAB	MICRÓFONO	Ed. 007 Micrófono para bombo			2
68	FASAB	L1 COMPACT EXTENSIONS POWER STAND	La tecnología de altavoces ofrece un sonido de manera uniforme por todo el escenario ya lo largo de la audiencia-incluso a los lados extremos <ul style="list-style-type: none"> • Dos canales con ajustes previos fijos para un micrófono de mano y una guitarra acústica • Integrado altavoz de graves en el stand de potencia • Dos posiciones de instalación: se derrumbó para espacios más pequeños o ampliar para los más grandes • Ideal para presentaciones musicales, discotecas móviles, salas de clase, presentaciones de negocios y otros eventos 	L1	BOSE	5

GRUPO SOLUCIONES INTEGRALES DE SONIDO

SOLUCION INTEGRAL SONIDO 307

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	CABINA ACTIVA	<p>Rendimiento en un diseño liviano de abedul, Amplia DSP con DEEP™™ y corrección intrínseca aumenta el rendimiento del sistema, DMT™™ (Transición de directividad emparejada) asegura una cobertura uniforme en todo el campo de sonido completo, rejilla de acero calibre 16 rejillas, puntos de suspensión M10 para instalación suspendida, La función de Tilt-Direct™™ permite un grado de inclinación de 7,5° hacia abajo. GuardRail™™ protección protege tanto el módulo de amplificador y el rendimiento de recorte antinatural y destructiva. La KW122 funciona como monitor de escenario, Potencia de salida : 1000 W Clase D (500 LF W, 500 W HF) continua 2000 W de pico, con un motor de compresión de 1,75 ". Respuesta de frecuencia (-6dB) 53Hz - 18kHz; Frecuencia (-10dB) 50Hz - 20kHz; cobertura nominal (-6db) 75° axisimétrico y woofer de 12" de 2 vías Maximo SPL 131 dB de pico. DSP: procesamiento de señales. Canal B XLR / ¼ ": 38k equilibrado/desequilibrado 19k canal B de RCA: 10k. Controles Energía, ganancia A, B Ganancia, Canal A de ganancia de entrada (0 dB / 12 dB / 24 dB / 36 dB), el modo de LF (Ext. Sub / Norma / DEEP™™), el modo AF (Flat / Vocal Boost), Frente de LED (Encendido / Apagado / Límite). Conectores XLR hembra balanceado / ¼ "línea / micrófono de nivel de entrada, XLR hembra balanceado / ¼ " de entrada de nivel de línea, de doble XLR macho completa gama de nivel de línea a cabo, hombre equilibrado "mezcla" XLR, salida de línea estéreo RCA de nivel de entrada, control de ganancia a distancia, Bloqueo Conector de potencia IEC. Enfriamiento por medio de un ventilador de 50 mm, velocidad variable. Protección del amplificador por limitación térmica, la producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™™. Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación. CA Consumo de energía (1/8 de potencia). 120 V CA 2,01.</p>	KW122	QSC	4
2	FASAB	MEZCALDORA DIGITAL	<p>Mezcladora Digital: con los Preamplificador de Micrófono 1-16 (XLR balanceadas). Respuesta de frecuencia de salida directa 20 Hz a 40 kHz ± 0,5 dBu; Respuesta de frecuencia de salida principal 20 Hz a 20 kHz ± 0,5 dB; Impedancia de entrada (equilibrado) 1 k; THD para dirigir la salida <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; THD a la salida principal <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; EIN para dirigir la salida 125 dB unwt, 130 dB A; S / N Ratio de salida directa -97 DB; Proporción S / N a la salida principal -94 DB; Relación de rechazo en modo común 65 dB; Rango de control de ganancia -16 DB a 67 dB (± 1 dB); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +16 DBu Phantom Power 48 VCC; Entradas de línea; Tipo</p>	PreSonus StudioLive 16.4.2	PRESONUS	1

			<p>TRS ¼ "hembra, mono balanceado; Respuesta de frecuencia de salidas directas 10-40 kHz, 0 / - 0,5 dBU; Respuesta de frecuencia a las salidas principales 20-20 kHz, ± 0,5 dBU; Impedancia de entrada 10k; THD para dirigir la salida <0.0007%, +4 dBU, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; THD a la salida principal <0,005%, +4dBU, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; S / N Ratio de salida directa -105 DB; Proporción S/N a la salida principal -94DB; Rango de control de ganancia -20DB a 20dB (dB¼); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +22 DBU, Salidas principales, Tipo Macho equilibrada (par estéreo); TRS ¼ Hembra, equilibrada (par estéreo); macho XLR, balanceada (mono) nivel de salida +24 DBU Impedancia de salida 100Ω. Salidas auxiliares Tipo TRS ¼ " Salidas del subgrupos Tipo TRS ¼", Compresor Umbral de Rango DB -56 a 0 dB; Proporción 01:01-14:01 Time Attack 0,2 ms a 150 ms; EQ Tipo 2 ° auto de archivo de filtro (Q = 0,55); Audio Digital ADC Rango Dinámico (A-DMT, 48kHz) 118dB DAC Dynamic Range (A-DMT, 48kHz) 118dB FireWire S400, 400 Mb/s Procesamiento interno 32-bits, punto flotante Frecuencia de muestreo 44,1, 48 kHz A/D/ A Profundidad de bits 24 Nivel de referencia de 0 dBFS -18DBu; Energía / Medio Ambiente Conector IEC Rango de voltaje de entrada- 100 a 240 V, 50-60 Hz Requisitos de alimentación (continua) 100W ; Temperatura 0° - 40°.</p>			
3	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	<p>Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardiode, simétrico al girar respecto al eje del micrófono; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -64 dBV/Pa* (0,6 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 45 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Máximo NPS 174 dB a 1000 Hz (estimada); Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Integrado, con cierre dinámico, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 605 gramos (21,6 onzas).</p>	BETA52A	SHURE	1
4	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS	<p>Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardiode, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje circuito abierto -51 dBV/Pa* (2,8 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; Impedancia La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Conector Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Deslizable, ajustable a</p>	BETA57A	SHURE	2

			180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 275 gramos (9.6 onzas).			
5	FASAB	MICROFONO PARA TAMBOR	Tipo de cápsula Condensador de electroto; Patrón polar Cardioide miniatura; Respuesta de frecuencia 20 a 20,000 Hz; Impedancia de salida 150 Ω; Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico -50.5 dBV/Pa[1] (2.5 mV); Nivel de presión acústica (SPL) máx. 1 kHz con 1% THD[2] Carga de 2500 Ω: 157.5 dB SPL Carga de 1000 Ω: 153.0 dB SPL; Relación de señal a ruido[3] 63 dB; Rango dinámico a 1 kHz Carga de 2500 Ω: 126.5 dB Carga de 1000 Ω: 122.0 dB; Nivel de limitación a 1 kHz, 1% THD Carga de 2500 Ω: 12.5 dBV Carga de 1000 Ω: 7.5 dBV; Ruido autógeno SPL equivalente, Ponderación A, típico 31.0 dB SPL-A; Rechazo en modo común 10 a 100,000 kHz ≥60 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Alimentación 11-52 VCC[4] Alimentación phantom (IEC-61938),5.5 mA ; Peso neto 130 g (4.6 oz); Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.	BETA98AMP	SHURE	3
6	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS	Ultra-Compacto de Captación Lateral tipo de cartucho Electret Condenser;Patrón polar 181 / C: Cardioide; Frec respuesta 20 a 20.000Hz; salida impedancia 110 Ω; sensibilidad tensión de circuito abierto, @ 1 kHz, típico Cardioide: -46,5 dBV / Pa [1] (2,4 mV); máximo SPL 1 kHz a 1% THD [2] 2500 Ω de carga: Cardioide: 151,5 dB PL, a 1000 Ω de carga: cardioide: 149,0 dB SPL; Relación señal ruido Relación;Cardioide: 73,5 dB; Dynamic Range 2500 Ω de carga: Cardioide: 131,0 dB; 1000 Ω de carga: Cardioide: 128,5 dB; Nivel de imitación de @ 1 kHz, 1% THD 2500 Ω de carga: 10,5 dBV 1000 Ω de carga: 7,5 dBV; ruido propio SPL equivalente, Con ponderación, típico Cardioide: 20,5 dB SPL - A; modo común rechazo 20 - 20.000 kHz ≥ 55 dB; Polaridad La presión positiva sobre el diafragma produce tensión en el pin 2 en relación al pin 3; requisitos de poder 11-52 V DC de alimentación fantasma (IEC-61938) 2,4 mA, máximo; Peso Neto 145 g (5,1 oz.)	BETA181	SHURE	2
7	FASAB	CAJA DIRECTA	Tipo Un canal activo DI Ancho 215 mm (8,46455 pulgadas) Altura 50 mm (1,96850 pulgadas) Profundidad 125 mm (4,92125 pulgadas) Peso 1 kg (2,205 libras) Unidades de bastidor 1/2 unidad de rack. Eliminación de las dos partes moldeadas y colocar dos unidades, con los soportes suministrados, se puede montar de dos en dos cajas de DI en un rack de 19 ". Fuente de alimentación Alimentación fantasma: 24V DC a 48 voltios de corriente continua externa adaptador AC/DC: +9 voltios DC con Independiente enlace / en espera: de 9 voltios batería PP3 tipo. Consumo de corriente <8 mA Entradas Dos en paralelo 1/4 conectores jack y un conector paralelo XLR (balanceado). Impedancia de entrada Ohm 1M (almohadilla a 0 dB) 47k Ohm (almohadilla en -10/-20 dB) 44k Ohm (almohadilla a -30 dB) Niveles de entrada 5dBu (almohadilla a 0dB) +15dBu (pad de -10dB) +25dBu (almohadilla a -	DB1A	PROEL	4

			20dB) +35 dBu (almohadilla a -30 dB) Salidas XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Niveles de salida en 600 ohmios o más 3 dBu (para 0,1% THD a 50 Hz) 5 dBu (el 0,1% THD en 1k Hz) Conectores XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Canales 1 nr. Respuesta de frecuencia 10 Hz a 100 kHz, 0 dB dB/-1 Distorsión (THD) <0,007% Proporción S / N <-105 DBu no ponderado Controles De encendido / apagado, Pad -10, -20 Pad, GND LIFT, Ø inv. Notas CMR> 60 dB Distorsión de fase de +14 ° a 20 Hz, -6 ° a 20k Hz.			
8	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS	Microfono Para Instrumentos, tipo Condensador (de polarización externa); Respuesta de Frecuencia 20 a 20,000 Hz; Patrón Polar supercardioide; Impedancia 160 Ω; Sensibilidad (a 1 kHz, voltaje en circuito abierto) 37 dBV/Pa 1 Pascal=94 dB SPL; Nivel de presión acústica (SPL) máximo (1 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 134 dB (148 dB, Atenuador activado) Carga de 2500 Ω: 140 dB (154 dB, Atenuador activado); Relación de Señal a Ruido (con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz) 85.5 dB La Relación de Señal a Ruido es la diferencia entre 94 dB Nivel de Presión Sonora (SPL) y SPL equivalente del ruido propio con ponderación A; Rango Dinámico (a 1 kHz) Carga de 1000 Ω: 125,5 dB Carga de 2500 Ω: 131,5 dB; Rechazo en Modo Común (20 Hz a 20 kHz) > 50 dB Nivel de limitación (20Hz-20 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 2,0 dBV Carga de 2500 Ω: 8,5 dBV; La Distorsión Armónica Total (THD) del preamplificador de micrófono cuando la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica; Ruido autógeno (SPL equivalente típico, ponderación A) 8,5 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Peso Neto: 428 g (15,1 oz.); Interruptor Atenuador: -15 dB Respuesta de frecuencia baja: plana; -6 dB por octava a menos de 115 Hz; -18 dB por octava a menos de 80 Hz; Conector Audio profesional de 3 clavijas (XLR), macho Requerimiento de Electricidad 48Vdc phantom, 5,6 mA,	BETA27	SHURE	3
9	FASAB	MICROFONO VOCAL	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -51,5 dBV/Pa* (2,6mV) *1 Pa = 94dB NP; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal con ajuste de fase. La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado esférica con acabado mate; Adaptador para pedestal, ajustable Montura de micrófono deslizante, irrompible, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 278Gr.	BETA58A	SHURE	2

10	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE MANO	<p>Incluye transmisor de mano PG58; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA;Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60m (200pies) bajo condiciones normales;Nota:el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF; Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") -12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa - 18° C (0° F) a +50° C (+122° F).</p>	PGXD24/PG58 -X8	SHURE	1
11	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE DIADEMA	<p>Sistema inalámbrico de diadema, incluye micrófono de diadema PG30TQG; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA;Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60 m (200 pies) bajo condiciones normales; Nota: el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF; Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") -12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa - 18° C (0° F) a +50° C (+122° F).</p>	PGXD14/PG30 -X8	SHURE	1

12	FASAB	SISREMA DE MONITOREO PERSONAL INALAMBRICO	PSM®900 de Shure ofrece una combinación sin precedente de calidad de audio excelente, rendimiento de RF robusto. El CueMode, completamente nueva y con patente pendiente, permite monitorear diferentes mezclas de escenario con sólo un botón. El filtro avanzado de RF reduce las interferencias de RF, y el codificador estereofónico digital presenta una amplia separación en estéreo para sonido claro y preciso. Rango de frecuencias portadoras 470–952 MHz; Numero de frecuencias compatibles 20 por banda: Ancho de banda de RF 36 MHz – 40 MHz (depende de regulaciones de cada país); Alcance (depende de condiciones ambientales) 90m (300ft); Respuesta de audio frecuencia 35Hz – 15kHz; Separación estereofónica 60 dB; Relación de señal a ruido (ponderación A) 90 dB (típico); Distorsión armónica total (ref. desviación de ±34 kHz, modulación de 1 kHz); <0.8% (típico); Tipo de compander Compander de Referencia al Audio, Tecnología patentada de Shure; Rechazo de señales espurias (ref. 12 dB SINAD) >80 dB (típico); Estabilidad de frecuencia ±2.5 ppm; Tono piloto MPX 19 kHz (±0.3 kHz); Modulación FM con ±34 kHz de desviación (nominal), señal estereofónica con MPX; Temperatura de funcionamiento -18°C – +57°C (0 a +135°F);	P9TRA425CL	SHURE	2
13	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	Portátil, ligera y profesional (peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómicas y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un modulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo de de 12" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 52Hz – 18 KHz, rango de frecuencia (-10 dB) 48 Hz – 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 75° - cónica, polivalente de 2 vías, Potencia mínima de 1000W Clase D, mínimo SPL (1 metro) 131 dB, con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA. Con base para cabina capacidad mínima de 50 Kg, en aluminio altura mínima 1350 mm y máxima 2150 mm, extensión blindada para señal estéreo conector XLR Macho-Hembra de mínima 20 Metros, forro para almacenamiento y transporte de cabina fabricado en Nylon acolchada, con costuras reforzadas y cubierta de malla para uso temporal al aire libre, con panel posterior desmontable para acceso a conectores, controles y para la ventilación	K12	QSC	2
14	FASAB	MEDUSA	Medusa de la serie de EBN, construido en forma de polvo epoxi acabado caja de metal, cuenta 16 +4 XLR, 30mt. , tiene un peso ligero gracias pequeña y dimensión a su circuito profesional. De alta calidad XLR bañados en oro contactos	EBN1604FT10 0	PROEL	1

			conectores de nylon, con cable en automático. Conexiones de los cables de montaje protegidos por fundas de PVC y cableado con conectores XLR de metal. CMF cable multipolar con contacto de tierra.			
15	FASAB	REGULADOR Y ACONDICIONADOR CORRIENTE	Regulador y acondicionador Corriente, máxima 15 amperes a 124 voltios; Cable línea: Cautivo AWG 3/14, 10 pies de cable de color negro con 15 plug NEMA BNC Socket w / Switch: 12VAC 500MA maxx (lámpara no incluida) Voltaje de operación: 90 a 139 VCA El exceso de tensión de corte: 140 VAC nominal;Protección de Spike modo: Línea de fuga de neutral, la zona cero Pico de tensión de sujeción: 188 VAC @ pico de 3.000 amperios; Tiempo de respuesta: 1 nanosegundo; Máxima Corriente de sobretensión: 6.500 amperios; Ruido Atenuación: 30 dB a 2 kHz, 40 dB a 10 kHz, 50 dB a 20 kHz, 70 dB a 100 kHz; Dimensiones: 19 "W x 12" D x 1.75 "H; Peso: 13 libras; Consumo de energía: 8 vatios; Potencia Reactiva: 460 VA. La exclusiva tecnología SMP de Furman proporciona el máximo nivel de protección contra sobretensiones y picos disponible. Filtración de ruido LIFT ofrece alimentación de CA de filtrado para garantizar energía limpia para el audio sin igual y una claridad de vídeo. Protección de voltaje Avanzada SVE circuito detecta irregularidades de voltaje peligrosos y poderes en forma segura en sí y el equipo conectado en condiciones inseguras. Indicadores de diagnóstico LED indicadores de estado que le avise cuando la tensión está fuera del rango nominal o cuando la protección se ha visto comprometida. Bancos aislados Bancos aislados de salida de reducir al mínimo las nterferencias entre componentes y la contaminación del ruido. Tecnología de sonido definido Tecnología de sonido definido proporciona sintonizados circuitos de filtrado diseñados para los amplificadores de instrumentos para proporcionar un sonido limpio y consistente. Voltímetro Voltímetro digital de gran tamaño con el botón regulador de voltaje de la línea discreta muestra de entrada. Nueve puntos de venta totales Nueve puntos de venta total (8 salidas del panel trasero y una salida en el panel frontal de conveniencia). BNC Conector de la lámpara En el panel trasero poderes conector BNC cualquier lámpara cuello de cisne estándar para iluminar la parte posterior. Cargador USB Del panel frontal tiendas de conveniencia USB le permite cargar dispositivos.	P-1800 AR	FURMAN	1
16	FASAB	EXTENSION PARA CABINA	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 30 Mts (Cab)	EXTENSIÓN	PROEL	2
17	FASAB	EXTENSION PARA CABINA	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 15 Mts (Cab).	EXTENSIÓN	PROEL	2
18	FASAB	SOPORTE ECUALIZABLE PARA CABINA	De asegurar a la pared. Permite una inclinación maxima de 37° en vertical (tomando como referencia el eje vertical), y de 180° en horizontal, ya que cuenta con un sistema que permite asegurar el bañle en cualquier posición. Distancia entre el bastago y la base: 27,5 cm,	SPC27	YAMAKI	4
19	FASAB	EXTENSION PARA MICROFONO	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 10 mts (Mic-Cja)	BULK250LU10	PROEL	17

20	FASAB	EXTENSION PARA MICROFONO	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 3 mts (Inh Psm).	BULK250LU3	PROEL	5
21	FASAB	EXTENSION PARA MONITORES	Cable de instrumento profesional con Ø 6,3 mm. Plug estéreo - conector 3 pines XLR hembra Proel de metal, de 10 Mts (Monitor).	BULK250LU10	PROEL	2
22	FASAB	BASE PARA MICROFONO	Con la pluma con la base de trípode de aluminio fundido a presión, con base dimensión Ø 680 mm. Peso 2,7 kg (5,9535 libras) Altura mínima 960 mm (37,79520 pulgadas) La altura máxima 1500 mm (59,05500 pulgadas) Colores disponibles: Negro mate; longitud del Boom 565 - > 860 mm.	RSM200BK	PROEL	14

SOLUCION INTEGRAL SONIDO SALON 125

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	CABINA ACTIVA	Diseño liviano de abedul, Amplia DSP con DEEP™™ y corrección intrínseca aumenta el rendimiento del sistema, DMT™™ (Transición de directividad emparejada) asegura una cobertura uniforme en todo el campo de sonido completo, rejilla de acero calibre 16 rejillas, puntos de suspensión M10 para instalación suspendida, La función de Tilt-Direct™™ permite un grado de inclinación de 7,5° hacia abajo. GuardRail™™ protección protege tanto el módulo de amplificador y el rendimiento de recorte antinatural y destructiva. La KW122 funciona como monitor de escenario, Potencia de salida : 1000 W Clase D (500 LF W, 500 W HF) continua 2000 W de pico, con un motor de compresión de 1,75 ". Respuesta de frecuencia (-6dB) 53Hz - 18kHz; Frecuencia (-10dB) 50Hz -20kHz; cobertura nominal (-6db) 75° axisimétrico y woofer de 12" de 2 vías Máximo SPL 131 dB de pico. DSP: procesamiento de señales. Canal B XLR / ¼ ": 38k equilibrado / desequilibrado 19k canal B de RCA: 10k. Controles Energía, ganancia A, B Ganancia, Canal A de ganancia de entrada (0 dB / 12 dB / 24 dB / 36 dB), el modo de LF (Ext. Sub / Norma / DEEP™™), el modo AF (Flat / Vocal Boost), Frente de LED (Encendido / Apagado / Límite). Conectores XLR hembra balanceado / ¼ "línea / micrófono de nivel de entrada, XLR hembra balanceado / ¼" de entrada de nivel de línea, de doble XLR macho completa gama de nivel de línea a cabo, hombre equilibrado "mezcla" XLR, salida de línea estéreo RCA de nivel de entrada, control de ganancia a distancia, Bloqueo Conector de potencia IEC. Enfriamiento por medio de un ventilador de 50 mm, velocidad variable. Protección del amplificador por limitación térmica, la producción de sobre corriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™™. Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación. CA Consumo de energía (1/8 de potencia) 100 VAC, 2,3 A . 120 V CA 2,01.	KW122	QSC	4
2	FASAB	SUB-BAJO ACTIVO,	Tiene ruedas silenciosas y rejilla de acero para una excelente protección, durabilidad y fácil transporte. Tiene un Subwoofer de 18 " Transductor 18" Cono transductor; Respuesta en frecuencia (-6 dB) Hz 38 a 124 Hz Frecuencia (-10 dB) 34 Hz - 143 Hz Máximo SPL 1 135 dB de pico; Amplificador Potencia de salida 1000 W Clase D continua 2000 W de pico; Impedancia de entrada (ohmios) XLR / ¼ ": 38k equilibrado / desequilibrado 19k; Control de Energía,	KW181	QSC	1

			<p>ganancia, Modo LF (Normal / DEEP™), la polaridad (Normal / Inversa), LED frontal (Encendido Apagado / Límite); Indicadores Energía, Señales, límite de espera; Conectores Doble hembra balanceado XLR / ¼ "entrada de línea, doble XLR macho completa gama nivel de línea a cabo, hacerse con control remoto, el bloqueo Conector de potencia IEC; Enfriamiento por ventilador de 50 mm, velocidad variable; Protección del amplificador imitación térmica, la producción de sobre corriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™: la Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación; Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz CA; Consumo de energía (1/8 de potencia)100 VAC, 2,3 A 120V CA 2,01, un 230 VAC,1.13 A Caja elaborada en un material 15 mm de abedul pintada de madera contrachapada Terminar Pintura con textura negro, Reja Resistente acero polvo revestido Grille Dimensión (Alf) 20,1"x 23,4" x 29,9"con ruedas de 510mm x 595mm x 761mm con ruedas Peso neto 88 libras (40 kg),</p>			
3	FASAB	MEZCLADORA DIGITAL	<p>Con los Preamplificador de Micrófono 1-16 (XLR balanceadas). Respuesta de frecuencia de salida directa 20 Hz a 40 kHz ± 0,5 dBu; Respuesta de frecuencia de salida principal 20 Hz a 20 kHz ± 0,5 dB; Impedancia de entrada (equilibrado) 1 k; THD para dirigir la salida <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwtd; THD a la salida principal<0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwtd; EIN para dirigir la salida 125 dB unwtd, 130 dB A; S / N Ratio de salida directa -97 DB; Proporción S / N a la salida principal -94 DB; Relación de rechazo en modo común 65 dB; Rango de control de ganancia -16 DB a 67 dB (± 1 dB); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +16 DBu Phantom Power 48 VCC; Entradas de línea; Tipo TRS ¼ "hembra, mono balanceado; Respuesta de frecuencia de salidas directas 10-40 kHz, 0 / -0,5 dBu; Respuesta de frecuencia a las salidas principales 20-20 kHz, ± 0,5 dBu; Impedancia de entrada 10k; THD para dirigir la salida <0.0007%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwtd; THD a la salida principal <0,005%, +4dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwtd; S / N Ratio de salida directa -105 DB; Proporción S/N a la salida principal -94DB; Rango de control de ganancia -20DB a 20dB (dB¼); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +22 DBu, Salidas principales, Tipo Macho equilibrada (par estéreo); TRS ¼ Hembra, equilibrada (par estéreo); macho XLR, balanceada (mono) nivel de salida +24 DBu Impedancia de salida 100Ω. Salidas auxiliares Tipo TRS ¼ " Salidas del subgrupos Tipo TRS ¼", Compresor Umbral de Rango DB -56 a 0 dB; Proporción 01:01-14:01 Time Attack 0,2 ms a 150 ms; EQ Tipo 2 ° auto de archivo de filtro (Q = 0,55); Audio Digital ADC Rango Dinámico (A-DMT, 48kHz) 118dB DAC Dynamic Range (A-DMT, 48kHz) 118dB FireWire S400, 400 Mb/s Procesamiento interno 32-bits, punto flotante Frecuencia de muestreo 44,1, 48 kHz A/D/ A Profundidad de bits 24 Nivel de referencia de 0 dBFS -18DBu; Energía / Medio Ambiente Conector IEC Rango de voltaje de entrada- 100 a 240 V, 50-60 Hz Requisitos de alimentación (continua) 100W ; Temperatura 0° - 40°.</p>	PreSonus StudioLive 16.4.2	PRESONUS	1

4	FASAB	MICRÓFONO PARA BOMBO	Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardioides, simétrico al girar respecto al eje del micrófono; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -64 dBV/Pa* (0,6 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 45 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Máximo NPS 174 dB a 1000 Hz (estimada); Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Integrado, con cierre dinámico, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 605 gramos (21,6 onzas).	BETA52A	SHURE	1
5	FASAB	MICRÓFONO PARA INSTRUMENTOS,	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardioides, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje circuito abierto -51 dBV/Pa* (2,8 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; Impedancia La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Conector Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Deslizable, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 275 gramos (9.6 onzas).	BETA57A	SHURE	2
6	FASAB	MICRÓFONO PARA TAMBOR	Tipo de cápsula Condensador de electroto; Patrón polar Cardioides miniatura; Respuesta de frecuencia 20 a 20,000 Hz; Impedancia de salida 150 Ω; Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico -50.5 dBV/Pa[1] (2.5 mV); Nivel de presión acústica (SPL) máx. 1 kHz con 1% THD[2] Carga de 2500 Ω: 157.5 dB SPL Carga de 1000 Ω: 153.0 dB SPL; Relación de señal a ruido[3] 63 dB; Rango dinámico a 1 kHz Carga de 2500 Ω: 126.5 dB Carga de 1000 Ω: 122.0 dB; Nivel de limitación a 1 kHz, 1% THD Carga de 2500 Ω: 12.5 dBV Carga de 1000 Ω: 7.5 dBV; Ruido autógeno SPL equivalente, Ponderación A, típico 31.0 dB SPL-A; Rechazo en modo común 10 a 100,000 kHz ≥60 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Alimentación 11-52 VCC[4] Alimentación Phantom (IEC-61938),5.5 mA ; Peso neto 130 g (4.6 oz); Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación Phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.	BETA98AMP	SHURE	3
7	FASAB	MICRÓFONO PARA INSTRUMENTOS,	Ultra-Compacto de Captación Lateral tipo de cartucho Electret Condenser; Patrón polar 181 / C: Cardioides; Frec respuesta 20 a 20.000Hz; salida impedancia 110 Ω; sensibilidad tensión de circuito abierto, @ 1 kHz, típico Cardioides: -46,5 dBV / Pa [1] (2,4 mV); máximo SPL 1 kHz a 1% THD [2] 2500 Ω de carga: Cardioides: 151,5 dB PL, a 1000 Ω de carga: cardioides: 149,0 dB SPL; Relación señal ruido Relación;Cardioides: 73,5 dB; Dynamic Range 2500 Ω	BETA181	SHURE	2

			de carga: Cardioide: 131,0 dB; 1000 Ω de carga: Cardioide: 128,5 dB; Nivel de imitación de @ 1 kHz, 1% THD 2500 Ω de carga: 10,5 dBV 1000 Ω de carga: 7,5 dBV; ruido propio SPL equivalente, Con ponderación, típico Cardioide: 20,5 dB SPL - A; modo común rechazo 20 - 20.000 kHz ≥ 55 dB; Polaridad La presión positiva sobre el diafragma produce tensión en el pin 2 en relación al pin 3; requisitos de poder 11-52 V DC de alimentación fantasma (IEC-61938) 2,4 mA, máximo; Peso Neto 145 g (5,1 oz.)			
8	FASAB	CAJA DIRECTA	Tipo Un canal activo DI Ancho 215 mm (8,46455 pulgadas) Altura 50 mm (1,96850 pulgadas) Profundidad 125 mm (4,92125 pulgadas) Peso 1 kg (2,205 libras) Unidades de bastidor 1/2 unidad de rack. Eliminación de las dos partes moldeadas y colocar dos unidades, con los soportes suministrados, se puede montar de dos en dos cajas de DI en un rack de 19 ". Fuente de alimentación Alimentación fantasma: 24V DC a 48 voltios de corriente continua externa adaptador AC/DC: +9 voltios DC con Independiente enlace / en espera: de 9 voltios batería PP3 tipo. Consumo de corriente <8 mA Entradas Dos en paralelo 1/4 conectores jack y un conector paralelo XLR (balanceado). Impedancia de entrada Ohm 1M (almohadilla a 0 dB) 47k Ohm (almohadilla en -10/-20 dB) 44k Ohm (almohadilla a -30 dB) Niveles de entrada 5dBu (almohadilla a 0dB) +15dBu (pad de -10dB) +25dBu (almohadilla a -20dB) +35 dBu (almohadilla a -30 dB) Salidas XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Niveles de salida en 600 ohmios o más 3 dBu (para 0,1% THD a 50 Hz) 5 dBu (el 0,1% THD en 1k Hz) Conectores XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Canales 1 nr. Respuesta de frecuencia 10 Hz a 100 kHz, 0 dB dB/-1 Distorsión (THD) <0,007% Proporción S / N <-105 DBu no ponderado Controles De encendido / apagado, Pad -10, -20 Pad, GND LIFT, Ø inv. Notas CMR> 60 dB Distorsión de fase de +14 ° a 20 Hz, -6 ° a 20k Hz.	DB1A	PROEL	4
9	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS	Tipo Condensador (de polarización externa); Respuesta de Frecuencia 20 a 20,000 Hz; Patrón Polar supercardioide; Impedancia 160 Ω; Sensibilidad (a 1 kHz, voltaje en circuito abierto) 37 dBV/Pa 1 Pascal=94 dB SPL; Nivel de presión acústica (SPL) máximo (1 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 134 dB (148 dB, Atenuador activado) Carga de 2500 Ω: 140 dB (154 dB, Atenuador activado); Relación de Señal a Ruido (con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz) 85.5 dB La Relación de Señal a Ruido es la diferencia entre 94 dB Nivel de Presión Sonora (SPL) y SPL equivalente del ruido propio con ponderación A; Rango Dinámico (a 1 kHz) Carga de 1000 Ω: 125,5 dB Carga de 2500 Ω: 131,5 dB; Rechazo en Modo Común (20 Hz a 20 kHz) > 50 dB Nivel de limitación (20Hz-20 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 2,0 dBV Carga de 2500 Ω: 8,5 dBV; La Distorsión Armónica Total (THD) del preamplificador de micrófono cuando la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica; Ruido autógeno (SPL equivalente típico, ponderación A) 8,5 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Peso Neto: 428 g (15,1 oz.); Interruptor Atenuador: -15 dB Respuesta de frecuencia baja: plana; -6 dB por	BETA27	SHURE	3

			octava a menos de 115 Hz; -18 dB por octava a menos de 80 Hz; Conector Audio profesional de 3 clavijas (XLR), macho Requerimiento de Electricidad 48Vdc phantom, 5,6 mA,			
10	FASAB	MICROFONO VOCAL,	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -51,5 dBV/Pa* (2,6mV) *1 Pa = 94dB NP; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal con ajuste de fase. La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado esférica con acabado mate; Adaptador para pedestal, ajustable Montura de micrófono deslizable, irrompible, ajustable a 180°, con rosca estándar 5/8"-27; Peso neto 278 gr(9,92 onzas).	BETA58A	SHURE	2
11	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE MANO,	Incluye transmisor de mano PG58; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA; Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60m (200pies) bajo condiciones normales; Nota: el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF; Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") -12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa -18° C (0° F) a +50° C (+122° F).	PGXD24/P G58-X8	SHURE	1
12	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE DIADEMA	Incluye micrófono de diadema PG30TQG; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA; Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60 m (200 pies) bajo condiciones normales; Nota: el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF;	PGXD14/P G30-X8	SHURE	1

			Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") - 12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa - 18° C (0° F) a +50° C (+122° F).			
13	FASAB	EL SISTEMA DE MONITOREO PERSONAL INALÁMBRICO	Ofrece una combinación sin precedente de calidad de audio excelente, rendimiento de RF robusto. El CueMode, completamente nueva y con patente pendiente, permite monitorear diferentes mezclas de escenario con sólo un botón. El filtro avanzado de RF reduce las interferencias de RF, y el codificador estereofónico digital presenta una amplia separación en estéreo para sonido claro y preciso. Rango de frecuencias portadoras 470-952 MHz; Numero de frecuencias compatibles 20 por banda: Ancho de banda de RF 36 MHz - 40 MHz (depende de regulaciones de cada país); Alcance (depende de condiciones ambientales) 90m (300ft); Respuesta de audio frecuencia 35Hz - 15kHz; Separación estereofónica 60 dB; Relación de señal a ruido (ponderación A) 90 dB (típico; Distorsión armónica total (ref. desviación de ± 34 kHz, modulación de 1 kHz); <0.8% (típico); Tipo de compander Compander de Referencia al Audio, Tecnología patentada de Shure; Rechazo de señales espurias (ref. 12 dB SINAD) >80 dB (típico); Estabilidad de frecuencia ± 2.5 ppm; Tono piloto MPX 19 kHz (± 0.3 kHz); Modulación FM con ± 34 kHz de desviación (nominal), señal estereofónica con MPX; Temperatura de funcionamiento -18°C - +57°C (0 a +135°F);	P9TRA425 CL	SHURE	2
14	FASAB	RECEPTOR INHALÁMBRICO	Con Filtro avanzado de RF -3 dB a, 30.5 MHz de la frecuencia central; Control activo de ganancia de RF 31 dB (ajusta sensibilidad de RF para proveer mas rango dinámico); Sensibilidad de RF (20 dB SINAD) 2.2 μ V Umbral de silenciamiento (± 3 dB SINAD) 22 dB SINAD; Rechazo de canales adyacente >70 dB; Atenuación de intermodulación; >70 dB Bloqueo >80 dB; Rechazo de imágenes >100 dB; Potencia de salida de audio (a 1kHz con distorsión <1%, potencia de 32 Ω) 100 mW; Impedancia de carga mínima 9.5 Ω ; Incremento de frecuencias agudas Seleccionable: +3 dB, +6 dB a 10 kHz; Duración de la batería 5-7 horas (bajo uso continuo); Peso neto 200g con baterías.	P9R	SHURE	4
15	FASAB	AUDIFONO CON AISLANTE DE SONIDO	Con tipo de Bocinas MicroBocinas Dobles de Alta Definición; Sensibilidad (1kHz) 109 dB SPL/mW; Impedancia (1kHz) 22 Ω ; Atenuación de Ruido Hasta 37 dB; Rango de Frecuencia 20Hz - 19kHz; Conector de Entrada Dorado de 3.5 mm (1/8"); Cable Desmontable (en la base del auricular) de 64" con ajuste de alambre moldeable; Disponibles en plateado metálico o claros; Juego de accesorios incluido,	SE425-CL	SHURE	4
16	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	Portátil, ligera y profesional (peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómicas y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un modulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento	K12	QSC	2

			de señales Digitales). Parlante máximo de de12" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 52Hz – 18 KHz, rango de frecuencia (-10 dB) 48 Hz – 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 75° - cónica, polivalente de 2 vías, Potencia mínima de 1000W Clase D, mínimo SPL (1 metro) 131 dB, con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA. Con base para cabina capacidad mínima de 50 Kg, en aluminio altura mínima 1350 mm y máxima 2150 mm, extensión blindada para señal estéreo conector XLR Macho-Hembra de mínima 20 Metros, forro para almacenamiento y transporte de cabina fabricado en Nylon acolchada, con costuras reforzadas y cubierta de malla para uso temporal al aire libre, con panel posterior desmontable para acceso a conectores, controles y para la ventilación			
17	FASAB	MEDUSA	De la serie de EBN, construido en forma de polvo epoxi acabado caja de metal, cuenta 16 +4 XLR, 30mt. , tiene un peso ligero gracias pequeña y dimensión a su circuito profesional. De alta calidad XLR bañados en oro contactos conectores de nylon, con cable en automático. Conexiones de los cables de montaje protegidos por fundas de PVC y cableado con conectores XLR de metal. CMF cable multipolar con contacto de tierra.	EBN1604F T100	PROEL	1
18	FASAB	REGULADOR Y ACONDICIONADOR CORRIENTE,	Máxima 15 amperes a 124 voltios; Cable línea: Cautivo AWG 3/14, 10 pies de cable de color negro con 15 plug NEMA BNC Socket w / Switch: 12VAC 500MA maxx (lámpara no incluida) Voltaje de operación: 90 a 139 VCA El exceso de tensión de corte: 140 VAC nominal;Protección de Spike modo: Línea de fuga de neutral, la zona cero Pico de tensión de sujeción: 188 VAC @ pico de 3.000 amperios; Tiempo de respuesta: 1 nanosegundo; Máxima Corriente de sobretensión: 6.500 amperios; Ruido Atenuación: 30 dB a 2 kHz, 40 dB a 10 kHz, 50 dB a 20 kHz, 70 dB a 100 kHz; Dimensiones: 19 "W x 12" D x 1.75 "H; Peso: 13 libras; Consumo de energía: 8 vatios; Potencia Reactiva: 460 VA. La exclusiva tecnología SMP de Furman proporciona el máximo nivel de protección contra sobretensiones y picos disponible. Filtración de ruido LIFT ofrece alimentación de CA de filtrado para garantizar energía limpia para el audio sin igual y una claridad de vídeo. Protección de voltaje Avanzada SVE circuito detecta irregularidades de voltaje peligrosos y poderes en forma segura en sí y el equipo conectado en condiciones inseguras. Indicadores de diagnóstico LED indicadores de estado que le avise cuando la tensión está fuera del rango nominal o cuando la protección se ha visto comprometida. Bancos aislados Bancos aislados de salida de reducir al mínimo las nterferencias entre componentes y la contaminación del ruido. Tecnología de sonido definido Tecnología de sonido definido proporciona sintonizados circuitos de filtrado diseñados para los amplificadores de instrumentos para proporcionar un sonido limpio y consistente. Voltímetro Voltímetro digital de gran	P-1800 AR	FURMAN	1

			tamaño con el botón regulador de voltaje de la línea discreta muestra de entrada. Nueve puntos de venta totales Nueve puntos de venta total (8 salidas del panel trasero y una salida en el panel frontal de conveniencia). BNC Conector de la lámpara En el panel trasero poderos conector BNC cualquier lámpara cuello de cisne estándar para iluminar la parte posterior. Cargador USB Del panel frontal tiendas de conveniencia USB le permite cargar dispositivos.			
19	FASAB	EXTENSIÓN PARA CABINA	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 30 Mts (Cab)	EXTENSIÓN	PROEL	2
20	FASAB	EXTENSIÓN PARA CABINA	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 15 Mts (Cab+Sb)	EXTENSIÓN	PROEL	3
21	FASAB	SOPORTE ECUALIZABLE PARA CABINA	De asegurar a la pared. Permite una inclinación máxima de 37° en vertical (tomando como referencia el eje vertical), y de 180° en horizontal, ya que cuenta con un sistema que permite asegurar el bafle en cualquier posición. Distancia entre el bastago y la base: 27,5 cm,	SPC27	YAMAKI	4
22	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 10 Mts (Mic-Cja)	BULK250L U10	PROEL	17
23	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 3 Mts (Inh Psm).	BULK250L U3	PROEL	5
24	FASAB	EXTENSIÓN PARA MONITORES	Cable de instrumento profesional con Ø 6,3 mm. Plug estéreo - conector 3 pines XLR hembra Proel de metal, de 10 Mts (Monitor).	BULK250L U10	PROEL	2
25	FASAB	BASE PARA MICRÓFONO	Con la pluma con la base de trípode de aluminio fundido a presión, con base dimensión 680 mm. Peso 2,7 kg (5,9535 libras) Altura mínima 960 mm (37,79520 pulgadas) La altura máxima 1500 mm (59,05500 pulgadas) Colores disponibles: Negro mate; longitud del Boom 565 -> 860 mm.	RSM200BK	PROEL	14

SOLUCION INTEGRAL SONIDO SALON 207

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	portátil, ligera y profesional peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómica y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un modulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo de de 10" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 60Hz - 18 KHz, rango de frecuencia (-10 dB) 56 Hz - 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 90° cónica, polivalente de 2 vías; con una potencia de salida 1000W continuos de clase D (500W LF, HF 500 W) 2000 W de pico; mínimo SPL (1 metro) 131 dB de pico , con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA.	K10	QSC	4

2	FASAB	MEZCLADORA ANALOGA,	de 4-Mic/Línea 4-Estéreo 2 Grupos con DFX & Interface USB; 4 canales Mic/Línea con inserciones y fuente fantasma 4 canales estéreo con EQ de 4 -bandas; Interface audio estéreo USB para computadoras PC y Mac; EQ de 3-bandas con barrido de media gama más low cut en cada canal mono; 2 aux envíos, aux 1 con interruptor Pre/Post; Procesador de efecto digital 32/40-bit con 100 programas+tap retardo; 2 subgrupos reales con interruptores de ruteo Main L y R; 2 estéreo aux retorno con efecto a control de nivel monitor; Característica de SOLO en cada entrada y salida; Conectores XLR disponibles en salida main L / R; Entrada conveniente estéreo RCA I/O 2T con control de nivel; Interruptor de suministro de potencia integrado con conector universal, 100- 240VAC, 50/60Hz ; Juego de estante para montaje incluido.	AM642D USB	PHONIC	1
3	FASAB	CABLE DE SEÑAL.	conductores De cobre desnudo de 24 AWG=30x 0,10mm (0,22mm ²), Aislamiento Superflexible PVC HT105ø ,60mm. CONDUCTORES Espiral de algodón de relleno para cables de cobre en espiral 16x5x0.10 mm> 90%. Chaqueta El PVC flexible ø60 shore 6,50mm. Resistencia del conductor 930hm/km@20°C La resistencia Shied 20 Ohm / km @ 20°C. Conductor / capacidad del conductor 46 pF / m @ 1 KHz. Conductor / pantalla capacitancia 90 pF / m @ 1 KHz. La velocidad de propagación 80%. Temperatura de funcionamiento - 20°C / +70° C. Voltaje de trabajo 50 V.Minimum radio Bendig 20x cable de radio de la sección. Peso 46 Kg / Km. Colores disponibles: Negro. Rollo por 100m	HPC210BK	PROEL	1
4	FASAB	CONECTOR XLR HEMBRA	de montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	XLR3FVPR O	PROEL	10
5	FASAB	CONECTOR XLR MACHO	de montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	XLR3MVPR O	PROEL	10

SOLUCION INTEGRAL SONIDO AUDIOTORIO SAMUEL BEDOYA

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	CABINA ARRAY	Configuración Doble 8 ", 3-way, tri-amp line-array; Los transductores de alta frecuencia y baja frecuencia Salida de 1.4 ", 3" diafragma, con imán de neodimio de compresión doble, woofer de 8 ", bobina de 2,5" ; Respuesta de frecuencia (± 3 dB) 68 Hz - 18 kHz, frecuencia (-10 dB) 62 Hz - 20 kHz; Impedancia nominal HF: 16 ohmios MF: 16 ohmios, LF: 16 ohmios.Capacidad de potencia continua 1 HF: 85 W, MF: 250 W, LF: 250 W.Máxima de salida, continua / pico (dB SPL a 1 m) HF: 127dB SPL/133dB SPL. MF: 122 dB SPL / 128 dB SPL LF: 122 dB SPL / 128 dB SPL. La cobertura nominal H: 140 ° V: depende del número de elementos que se utilizan. Tipo incluido Portadas, trapezoidal. Material de la caja 15 mm de contrachapado de abedul. Disponible en negro permite ser pintada. Rejilla de acero perforado, 16AWG, con el respaldo con tela de paño negro / blanco. Conectores 2 x NL8 en paralelo. Pin Outs 1 + / 1; 2 + / 2 - LF, + 3/3. Puntos de conexión Integral, del lado del sistema placa de anillos ajustable, apertura vertical ajustable en incrementos de 1 ° de 0 ° - 10 °.Peso neto 38 libras (17kg), Peso (embalaje) 45,5 libras (20,7 kg), Dimensiones (alf) 9 "x20"x16" , 229mm x 508mm x 406mm.	WL3082	QSC	4
2	FASAB	SUB BAJO ARRAY	Configuración doble 12 ", 4 ° orden de paso de banda subwoofer. Los transductores baja frecuencia, dual woofer de 12 "con una bobina de 4", conjunto del imán	WL212sw	QSC	2

			de cerámica. Respuesta de frecuencia (± 3 dB) 40Hz-100Hz, Frecuencia (-10dB) 32Hz - 107Hz. Impedancia nominal SUB: 4 ohmios. Capacidad de potencia continua LF 1100W. Máxima de salida, continua pico (dB SPL a 1m) LF: 129 dB SPL / 135 dB SPL. Tipo incluido de paso de banda de 4º orden. Material de la caja 15 mm de contrachapado de abedul. Terminado disponible en negro pedmite ser pintado. Conectores 2 x NL8 en paralelo. 1 + / 1 - Sub, 2 + / 2 - NC, + 3/3 - NC, 4 + / 4. Puntos de conexión integral no ajustable. Peso neto 109 lbs (49,4 kg). Peso (embalaje) 125 lbs (56,7 kg).			
3	FASAB	AMPLIFICADOR DE 2 CANALES	En Modo estereo a 8 ohmios FTC 20 Hz - 20 kHz, 0,1% THD 450W, EIA 1 kHz, 0,1% THD 500W. 4 ohmios FTC 20 Hz - 20 kHz, 0,1% THD 650W, EIA 1 kHz, 0,1% THD 750W. 2 ohms EIA 1 kHz, 1% THD 1200 W. EN MODO DE PUENTE MONO 8 ohmios FTC 20 Hz - 20 kHz, 0,1% THD 1300W, EIA 1kHz, 0,1% THD1500W, 4ohmios EIA 1kHz, 1% THD 2400W. Relación señal a ruido de 20 Hz-20 kHz 100 dB. Distorsión (SMPTE-IM) Menos del 0,02%. Sensibilidad de entrada a 8 ohmios 1.23V (+4,0 dBu). Ganancia de voltaje 50x (34 dB). Circuito de Salida Clase H. Requisitos de alimentación 1/8 de potencia ruido rosa a 4 ohmios 7A, Distorsión (típica) 20 Hz - 20 kHz: 10 dB por debajo de la potencia nominal 1.0 kHz e inferior: Potencia nominal completa Menos del 0,03% THD, 4 y 8 ohmios. Menos del 0,03% THD, 4 y 8 ohmios. Respuesta de frecuencia 20 Hz-20 kHz, ± 1 dB -3 dB puntos de: 5 Hz - 50 kHz. Factor de amortiguamiento, de 1 kHz y por debajo de Mayor de 300 a 8 ohmios. Impedancia de entrada 10k ohmios balanceada, 20k ohmios balanceada. Nivel de entrada 10 Vrms (+22 dB). Enfriamiento Continuumente variable, la velocidad del ventilador, de atrás hacia delante del flujo de aire Conectores, cada canal Entrada: Activo balanceado; tira de barrera, XLR y 1/4 "(6,3 mm). TRS y XLR punta (pin 2 positivo) Salida: a prueba de toque los bornes y Neutrik Speakon ® ® Controles Frontal: Interruptor de Corriente Alterna, cap. 1 y cap. 2 ruedas de ganancia, posterior: 10-posición del interruptor DIP Indicadores Power-On: LED verde de la señal: LED amarillo (1 por canal). Clip: Indicador LED Rojo (1 por canal). Protección del amplificador Estable en cargas reactivas o desajustadas. Protección de la carga On / off mute, acoplamiento de CA (850, 1450), palanca triac (1850HD, 2450, en cada canal). Requisitos de energía 100, 120, 230 VAC, 50-60 Hz.	RMX-2450	QSC	1
4	FASAB	AMPLIFICADOR DE DOS CANALES	En modo estéreo, ambos canales en funcionamiento 8 ohmios FTC 20Hz - 20kHz, 0,1% THD 1050W, EIA 1 kHz, 0,1% THD 1100W, a 4 ohmios FTC 20 Hz - 20 kHz, 0,1% THD 1600W, EIA 1 kHz, 0,1% THD 1800W, a 2 ohmios FTC 20 Hz-20 kHz 0,1% THD 2000W, EIA 1 kHz 1% THD 2500 W. EN MODE DE PUENTE MONO 8 ohmios FTC 20 Hz-20 kHz 0,1% THD 3200W, EIA 1 kHz 0,1% THD 3600 W, 4 ohmios EIA 1 kHz 1% THD 5000W. Distorsión (SMPTE-IM) Menos del 0,02%. Distorsión (típica) 20 Hz - 20 kHz: 10 dB por debajo de la potencia nominal Menos 0,02%, 1kHz inferior:Potencia nominal completa Menos 0,02%. Respuesta de frecuencia, 20 Hz - 20 kHz, 8 ohmios, filtro del BF bypass, +0 / -1 dB, 5 Hz - 50 kHz, 8 ohmios, filtro del BF bypass, +0 / -3 dB. Factor de Amortiguamiento Más de 250 en 8 ohmios Ruido (sin medir) 100 dB por debajo de la potencia nominal (20 Hz - 20 kHz, carga de 8 ohmios). Sensibilidad de entrada 1.42 Vrms para 1050 vatios a 8 ohmios. Ganancia de voltaje 64x (36 dB) para carga de	RMX-5050	QSC	2

			<p>8 ohmios. Impedancia de entrada 20k ohmios balanceada ohmios, 10k desequilibrada. Frente Controles: Interruptor de Corriente Alterna, cap. 1 y cap. 2 Control de ganancia. Controles Traseros: de 10 polos del interruptor DIP con filtro de LF de encendido / apagado, filtro del BF 30/50 Hz, limitador de recorte de encendido / apagado controles para cada canal e interruptores para el modo estéreo, paralelo, o en el modo Bridge. Pulsador interruptor para cada canal. Indicadores Power-On: LED verde, Protect: LED rojo de señal de-30dB: LED amarillo, Clip: LED rojo Conectores de entrada: Conectores de salida: XLR, TRS (1/4 "), y banda de barrera los terminales de tornillo, cada canal de mensajes de encuadernación y salidas Speakon ® (cap. 1 Speakon cableados para biamplificación). Enfriamiento Continuamente variable, la velocidad del ventilador, de atrás hacia delante del flujo de aire. Protección del amplificador Cortocircuito, circuito abierto, térmica, ultrasónico y RF. Estable en cargas reactivas o esajustadas Protección de la carga On / off mute, DC salida de pata de cabra fallo. Requisitos de energía 100, 120, 240 VAC (± 10%) 50-60 Hz (configurado desde la fábrica). Los modelos 120V requieren servicio de 20 amperios y se suministran con un enchufe NEMA 5-20 en el juego de cables.</p>			
5	FASAB	AMPLIFICADOR DE DOS CANALES,	<p>Modo estéreo, ambos canales en funcionamiento 8 ohms EIA 1 kHz 1% THD 1500. 4 ohmios EIA 1 kHz 1% THD 2500W. 2 ohms EIA 1 kHz 1% THD 4000W. PUENTE DE MODO MONO 8 ohms EIA 1 kHz 1% THD 5000. 4 ohmios EIA 1 kHz 1% THD 8000. Distorsión Típica (20 kHz -3Hz, 3dB por debajo del recorte o 20Hz - 5kHz, 10dB x debajo del recorte, o 20Hz - 20kHz, 20dB por debajo del recorte) 8 ohmios 0.01-0.03%. 4 ohmios 0.003-0.06%. 2 ohmios 0,1%. Máxima Distorsión (20 Hz - 20 kHz, 1 dB por debajo de la potencia nominal) 4 a 8 ohmios 0,2% Respuesta de frecuencia (8 ohmios) 20 Hz - 20 kHz, + / -0,2 dB. Ruido (20 Hz - 20 kHz, 32 dB de ganancia) -104dB. Espacio para la cabeza dinámico (4 ohmios)2dB. Factor de Amortiguamiento (8 ohmios) 200. Circuito de Salida Clase D. Sensibilidad de entrada de 26 dB ajuste de 5.27V 32 dB marco 2,67V. De ganancia de entrada (1.2V ajuste) 39,1 dB. Máximo nivel de entrada de 1,2 V de ajuste 10V (22dB); de 32 dB establecer 22V (29dB); 26 db ajuste 25V (+30dB). Requisitos de alimentación de CA 120 V 50/60 Hz 18A; 230 V 50 Hz 11A. Conjunto de cables de 120 V 50/60 Hz NEMA L5-30P; 230 V 50 Hz CEE 7/7 16A. Chasis Conector todas las tensiones 32A PowerCon. Impedancia de entrada >10k ohmios. Enfriamiento Ventilador de velocidad variable, de atrás hacia delante del flujo de aire. Conectores (cada canal) Entrada: XLR macho, XLR hembra de 3 pines y bloques de terminales desmontables (1 por canal). Salida: Neutrik Speakon ® (cap 1 a ambos canales por cable) y de 5 vías de unión mensajes DataPort: HD-15, la señal de entrada en paralelo con Conectores de entrada XLR. Controles frontales Interruptor de Corriente Alterna controles de ganancia, 21 retenes, los pasos de 1 dB (cada canal). Indicadores de dirección delanteros (color del LED) Poder (Azul) Puente (amarillo) en paralelo (Orange) Clip / Prot (Rojo x 2), Nivel-10 (Orange x2) Nivel -20 (xVerde2) Señal -35(verdex2), Controles traseros (con indicadores LED) Modo de entrada: Puente (amarillo), estéreo (verde) o paralelo (Orange) Ganancia / Sensibilidad: 26 dB (Naranja), 32 dB (verde) o 1,2 V (amarillo), de paso alto (cada canal): 3 Hz (Off) , 30 Hz</p>	PL380	QSC	1

			(amarillo), o 50 Hz (Orange), limitador de recorte (cada canal): No, Sí (Amarillo), Amplificador y protección de carga Cortocircuito, circuito abierto, térmica, de RF. On / off mute, DC apagado fallo, corriente de arranque activa la limitación.			
6	FASAB	PROCESADOR DIGITAL,	Rango Dinámico no ponderado > 104dB, ponderado > 107dB, (AES-17, -60 dB, el método todas las sensibilidades). Impedancia de entrada no balanceada (nominal) Ohmios 69K, equilibrada (nominal) ohmios 11k. Rechazo de modo común de 20Hz - 20kHz (minutos) 20Hz - 20kHz (típico) > 75dB > 80 dB. La sensibilidad de entrada Vrms: 1.5V, 3V, 9V, 18V DBU: 5.7, 11.8, 21.3, 27.3 dBV: 3.5, 9.5, 19.1, 25.1. Distorsión de +4 dBu 2 dB por debajo del clip (máximo). (AES-17, 20 Hz - 20 kHz, todas las sensibilidades) <0,006 THD + N <0,006 THD + N. Crosstalk (20 Hz - 20 kHz) entre canales (máx.) > 75 dB. Respuesta de frecuencia + / - 0,1 dB de la respuesta de meta Convertidores de audio De 24 bits, 48k Hz Silencio Atenuación Infinito El rendimiento de retardo 1.4125 milisegundos (A / D - DSP - D / A) Programa de Insumos Tipo de conector Tipo de conexión a tierra de pines 2 XLR hembra, el bloqueo electrónico de equilibrado. Todos los terminales de pantalla conectada al chasis 1: (GND) 2: (+), 3: (-) Programa de salidas Tipo de conector Tipo de conexión a tierra de pines 8 XLR balanceadas electrónicamente Todos los terminales de pantalla conectada al chasis 1: (GND) 2: (+), 3: (-) Controles Perilla de codificador rotativo con push-to-seleccionar la función Indicadores Power LCD de presentación de datos de entrada / salida Metros Azul, panel frontal de 2 líneas de 16 caracteres, el panel de luz de fondo, frente a Verde, Amarillo, el panel de Red, frente a Puerto USB USB tipo "B" Requisitos de alimentación AC 100-240 VAC, 50-60 Hz, sin ajuste de usuario deberá Conexión de alimentación de CA Tipo IEC de entrada Cable de alimentación 2 metros de largo, # 18 AWG	SC28	QSC	1
7	FASAB	CABLE	Cable encauchetado trenzado 8x14 AWG para cabinas, flexible color negro.	HPC680BK	PROEL	50
8	FASAB	CONECTOR	Conector SPEAKON 8 pines aereo	NL8FC	NEUTRIK	20
9	FASAB	CONECTOR	Conector SPEAKON 8 pines Chasis	NL8MPR	NEUTRIK	4
10	FASAB	EXTENSIÓN PARA MONITORES	Cable de instrumento profesional con Ø 6,3 mm. Plug estéreo - conector 3 pines XLR hembra Proel de metal, de 10 Mts (Monitor).	BULK250L U10	PROEL	2
11	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 3 Mts (Inh Psm).	BULK250L U3	PROEL	10
12	FASAB	CONSOLA	Especificaciones de hardware altura parte frontal. Altura máxima 100 mm, parte posterior 186 mm. Anchura máxima 989 mm con terminadores. Profundidad máxima 715 mm. Peso 56,7 kg. Requisitos de alimentación 100-240 V, 50-60 Hz, 200 W Puertos USB (5) USB 2.0. Puerto IEEE-1394 FireWire (solo para Pro Tools). Puerto GPI DB9 hembra. Conectores de pedal conmutador (2) TRS de 1/4". Entrada/salida MIDI DIN hembra de 5 pines E/S de Word Clock BNC hembra. Puerto VGA DB-15 mini hembra (resolución 1024x768, modo en espejo). Puerto DVI DVI hembra (resolución 1024x768, modo en espejo). Control ECx Ethernet RJ-45 (para control a distancia ECx). Conectores de luces de consola (2)	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1

			<p>XLR3-F. Especificaciones generales de audio, Frecuencia de muestreo interna 48 kHz. Frecuencia de muestreo externa 48 kHz +/-10 ppm (entrada de Word Clock). Retardo en el procesamiento Menos de 2,3 ms (48 canales, bus L-R desde la etapa de entrada hasta la etapa de salida). Procesamiento interno Hasta 48 bits, coma fija (rango dinámico interno de 288 dB) Respuesta de frecuencia +/-0,2 dB (ancho de banda de 22 Hz - 20 kHz, relativo a 1 kHz). Rango dinámico 108 dB típico. Diafonía -100 dB típica (entradas adyacentes al bus L-R a 1 kHz). Ruido de salida residual -90 dBU típico (ancho de banda de 20 Hz - 20 kHz). Tarjeta de entrada analógica AI16 (1). Conector (x16) XLR3-F, balanceado. Alimentación phantom +48 V (conmutable para cada canal a través del software), 10 mA máx. Nivel de entrada máximo +32 dBU Atenuación 20dB. Ganancia De +10dB a +60dB Impedancia de entrada. Sin atenuación: 5,5 kohm, pata a tierra. Con atenuación: 3,8 kohm, pata a tierra. EIN -126 dBU típico (ganancia máxima, fuente de 150 ohm, ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz, sin ponderar)*. Conversor A/D Delta sigma de 24 bits. Cajetín remoto de E/S Stage 48 (configuración de sistema SC48 Remote). Especificaciones de hardware. Dimensiones (alt. x anch. x prof.) 222 x 433 x 455 mm sin asas 222 x 481 x 455 mm sin asas. Espacios de rack 5 U. Ranuras para tarjetas de E/S Tres; viene con dos tarjetas de entrada analógica AI16 y una tarjeta de salida analógica AO16 de serie. Peso Vacío: 13,5 kg o: 19,3 kg. Requisitos de alimentación 100-240 VCA, 50-60 Hz, 140 W. Conexiones primarias y redundantes de manguera RJ45 Neutrik etherCON (2). Tipo de cable manguera 350 MHz Cat5e apantallado o mejor (se requieren conectores Neutrik etherCON) Logitud máxima de cable manguera 100 metros E/S de escenario Tarjetas de entrada analógica AI16 (3), Conector (x16) XLR3-F, balanceado. Alimentación phantom +48 V (conmutable para cada canal a través del software), 10 mA máx. Nivel de entrada máximo +32 dBU con pad* Atenuación 20 dB. Ganancia De +10 dB a +60dB Impedancia de entrada Sin atenuación: 5,5 kohm, pata a tierra. Con atenuación: 3,8 kohm, pata a tierra. EIN -126 dBU típico (ganancia máxima, fuente de 150 ohm, ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz, sin ponderar)*. Conversor A/D Delta sigma de 24 bits Tarjeta de salida analógica AO16 (1). Conector (x16) XLR3-M, balanceado. Nivel de salida máximo +24 dBU*. Impedancia de salida 50 ohm, pata a tierra. Conversor D/A Delta sigma de 24 bits, sobremuestreo de 128x.</p>			
13	FASAB	COMPUTADOR IMAC 21	PROCESADOR INTEL CORE i7 DE 3,4 GHZ DISCO DURO DE 1TB, Memoria Ram 4GB, AMD RADEON HD 6770M CON 1GB - GDDR5.	iMAC21	APPLE	1
14	FASAB	COMPUTADOR PORTATIL,	PROCESADOR INTEL CORE i5, DE 2,4 GHZ DUAD CORE, DISCO DURO DE 750 GB 5400RPM, MEMORIA RAM 4 GB 1333 MHZ, AMD RADEON HD 6770M CON 1 GB - GDDR5.	MacBook Pro 15"	APPLE	1
15	FASAB	VIDEO PROYECTOR	XGA(1024*768) 3000 LÚMENES	POWERLITE X14	EPSON	1
16	FASAB	MICRÓFONO PARA BOMBO	Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardiode, simétrico al girar respecto al eje del micrófono; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -64 dBV/Pa* (0,6 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 45 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal;	BETA52A	SHURE	1

			Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Máximo NPS 174 dB a 1000 Hz (estimada); Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Integrado, con cierre dinámico, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 605 gramos (21,6 onzas).			
17	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS,	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardiode, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje circuito abierto -51 dBV/Pa* (2,8 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; Impedancia La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Deslizable, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 275 gramos (9.6 onzas).	BETA57A	SHURE	2
18	FASAB	MICROFONO PARA TAMBOR	Tipo de cápsula Condensador de electroto; Patrón polar Cardiode miniatura; Respuesta de frecuencia 20 a 20,000 Hz; Impedancia de salida 150 Ω; Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico -50.5 dBV/Pa[1] (2.5 mV); Nivel de presión acústica (SPL) máx. 1 kHz con 1% THD[2] Carga de 2500 Ω: 157.5 dB SPL Carga de 1000 Ω: 153.0 dB SPL; Relación de señal a ruido[3] 63 dB; Rango dinámico a 1 kHz Carga de 2500 Ω: 126.5 dB Carga de 1000 Ω: 122.0 dB; Nivel de limitación a 1 kHz, 1% THD Carga de 2500 Ω: 12.5 dBV Carga de 1000 Ω: 7.5 dBV; Ruido autógeno SPL equivalente, Ponderación A, típico 31.0 dB SPL-A; Rechazo en modo común 10 a 100,000 kHz ≥60 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Alimentación 11-52 VCC[4] Alimentación phantom (IEC-61938),5.5 mA ; Peso neto 130 g (4.6 oz); Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.	BETA98AMP	SHURE	3
19	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS,	Ultra-Compacto de Captación Lateral tipo de cartucho Electret Condenser;Patrón polar 181 / C: Cardiode; Frec respuesta 20 a 20.000Hz; salida impedancia 110 Ω; sensibilidad tensión de circuito abierto, @ 1 kHz, típico Cardiode: -46,5 dBV / Pa [1] (2,4 mV); máximo SPL 1 kHz a 1% THD [2] 2500 Ω de carga: Cardiode: 151,5 dB PL, a 1000 Ω de carga: cardiode: 149,0 dB SPL; Relación señal ruido Relación;Cardioid: 73,5 dB; Dynamic Range 2500 Ω de carga: Cardioid: 131,0 dB; 1000 Ω de carga: Cardioid: 128,5 dB; Nivel de imitación de @ 1 kHz, 1% THD 2500 Ω de carga: 10,5 dBV 1000 Ω de carga: 7,5 dBV; ruido propio SPL equivalente, Con ponderación, típico Cardioid: 20,5 dB SPL - A; modo común rechazo 20 - 20.000 kHz ≥ 55 dB; Polaridad La presión positiva sobre el diafragma produce tensión en el pin 2 en relación al pin 3; requisitos de poder 11-52 V DC de alimentación fantasma (IEC-61938) 2,4 mA, máximo; Peso Neto 145 g (5,1 oz.)	BETA181	SHURE	2

20	FASAB	CAJA DIRECTA	<p>tipo Un canal activo DI Ancho 215 mm (8,46455 pulgadas) Altura 50 mm (1,96850 pulgadas) Profundidad 125 mm (4,92125 pulgadas) Peso 1 kg (2,205 libras) Unidades de bastidor 1/2 unidad de rack. Eliminación de las dos partes moldeadas y colocar dos unidades, con los soportes suministrados, se puede montar de dos en dos cajas de DI en un rack de 19 ". Fuente de alimentación Alimentación fantasma: 24V DC a 48 voltios de corriente continua externa adaptador AC/DC: +9 voltios DC con Independiente enlace / en espera: de 9 voltios batería PP3 tipo. Consumo de corriente <8 mA Entradas Dos en paralelo 1/4 conectores jack y un conector paralelo XLR (balanceado). Impedancia de entrada Ohm 1M (almohadilla a 0 dB) 47k Ohm (almohadilla en -10/-20 dB) 44k Ohm (almohadilla a -30 dB) Niveles de entrada 5dBu (almohadilla a 0dB) +15dBu (pad de -10dB) +25dBu (almohadilla a -20dB) +35 dBu (almohadilla a -30 dB) Salidas XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Niveles de salida en 600 ohmios o más 3, dBu (para 0,1% THD a 50 Hz) 5 dBu (el 0,1% THD en 1k Hz) Conectores XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Canales 1 nr. Respuesta de frecuencia 10 Hz a 100 kHz, 0 dB dB/-1 Distorsión (THD) <0,007% Proporción S / N <-105 DBu no ponderado Controles De encendido / apagado, Pad -10, -20 Pad, GND LIFT, Ø inv. Notas CMR> 60 dB Distorsión de fase de +14 ° a 20 Hz, -6 ° a 20k Hz.</p>	DB1A	PROEL	4
21	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS,	<p>Tipo Condensador (de polarización externa); Respuesta de Frecuencia 20 a 20,000 Hz; Patrón Polar supercardioide; Impedancia 160 Ω; Sensibilidad (a 1 kHz, voltaje en circuito abierto) 37 dBV/Pa 1 Pascal=94 dB SPL; Nivel de presión acústica (SPL) máximo (1 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 134 dB (148 dB, Atenuador activado) Carga de 2500 Ω: 140 dB (154 dB, Atenuador activado); Relación de Señal a Ruido (con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz) 85.5 dB La Relación de Señal a Ruido es la diferencia entre 94 dB Nivel de Presión Sonora (SPL) y SPL equivalente del ruido propio con ponderación A; Rango Dinámico (a 1 kHz) Carga de 1000 Ω: 125,5 dB Carga de 2500 Ω: 131,5 dB; Rechazo en Modo Común (20 Hz a 20 kHz) > 50 dB Nivel de limitación (20Hz-20 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 2,0 dBV Carga de 2500 Ω: 8,5 dBV; La Distorsión Armónica Total (THD) del preamplificador de micrófono cuando la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica; Ruido autógeno (SPL equivalente típico, ponderación A) 8,5 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Peso Neto: 428 g (15,1 oz.); Interruptor Atenuador: -15 dB Respuesta de frecuencia baja: plana; -6 dB por octava a menos de 115 Hz; -18 dB por octava a menos de 80 Hz; Conector Audio profesional de 3 clavijas (XLR), macho Requerimiento de Electricidad 48Vdc phantom, 5,6 mA,</p>	BETA27	SHURE	3
22	FASAB	MICROFONO VOCAL,	<p>Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -51,5 dBV/Pa* (2,6mV) *1 Pa = 94dB NP; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal con ajuste de fase. La presión positiva en el diafragma produce una señal</p>	BETA58A	SHURE	2

			positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado esférica con acabado mate; Adaptador para pedestal, ajustable Montura de micrófono deslizable, irrompible, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 278 gramos (9,92 onzas),			
23	FASAB	SISTEMA DE MANO INALÁMBRICO CON MICRÓFONO DE MANO	Beta 87A; El sistema inalámbrico ULX profesional es para músicos e instaladores de sonido profesionales. Sistemas compatibles por banda Hasta 20 usan múltiples bandas 62 * Frecuencias seleccionables 1440 Auto-instalación Scan / rastreo de canales ofrece un rápido acceso a un canal libre Antena desmontable Sí, Contiene ES ULXP4, Receptor de diversidad profesional ULX2, Transmisor de Mano ULX1; RF Carrier Frequency Range 470.000 to 865.000 MHz (Available frequencies depend on the applicable regulations in the country where the system is used). Refer to the frequency supplement supplied with the system. Effective Range 100 m (300ft.) under optimal conditions Audio Frequency Response 25 to 15,000Hz, ±2 dB. Transmitter Audio Polarity Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output Transmitter Gain Adjustment Range ULX1: 25 dB ULX2: 25dB Receiver Audio Output Level (±38kHz deviation, 1kHz tone) XLR connector (into 600 ohm load): +3.9dBV (line), -17dBV (mic) 1/4 inch connector (into 3000 ohm load): -2dBV Impedance ULX1 (input): 1 Megohm ULXS4, ULXP4 (output): 50 ohms at line level; 2000 ohms at mic level Modulation ±38 kHz deviation compressor-expander system with pre- and de-emphasis. RF Power Output ULX1, ULX2: 30 mW maximum Dynamic Range >100 dB, A-weighted RF Sensitivity 1.26 µV for 12 dB SINAD (typical) Image Rejection 80 dB typical Spurious Rejection 75 dB typical Ultimate Quieting (reference ±38kHz deviation) >105dB, A-weighted System Distortion (reference ±38kHz deviation, 1kHz modulation) 0.3% total harmonic distortion, typical Power Requirements ULX1, ULX2: 9V alkaline battery; 8.4 V Nicad optional ULXS4, ULXP4: 14 - 18 Vdc (negative ground), 550 mA Battery Life 8 to 9 hours (with 9V alkaline battery) Operating Temperature Range - 20° to 49° C (- 4° to 120° F)	ULXP124/ BETA87A	SHURE	1
24	FASAB	MICRÓFONO DE DIADEMA MINIATURA	De condensador cardioide (unidireccional); color beige, conector TA4f para transmisor de petaca; Frequency Response 30 Hz to 15 kHz Sensitivity 1.9 mV/Pascal Equivalent Acoustic Noise 29 dBA SPL Overload Sound Level 135 dB SPL Operating Current 500 µA Operating Voltage 1 - 2 Volts Power Supply Voltage +3 V with 2.7 kOhm Load +5 V with 6.8 kOhm Load +9 V with 15 kOhm Load Weight .07 oz (2 grams)	WCE6TD	SHURE	1
25	FASAB	EL SISTEMA DE MONITOREO PERSONAL INALÁMBRICO	Ofrece una combinación sin precedente de calidad de audio excelente, rendimiento de RF robusto. El CueMode, completamente nueva y con patente pendiente, permite monitorear diferentes mezclas de escenario con sólo un botón. El filtro avanzado de RF reduce las interferencias de RF, y el codificador estereofónico digital presenta una amplia separación en estéreo para sonido claro y preciso. Rango de frecuencias portadoras 470-952 MHz; Numero de frecuencias compatibles 20 por banda: Ancho de banda de RF 36 MHz - 40 MHz (depende de regulaciones de cada país); Alcance (depende de condiciones ambientales) 90m (300ft); Respuesta de audio	P9TRA425 CL	SHURE	2

			frecuencia 35Hz – 15kHz; Separación estereofónica 60 dB; Relación de señal a ruido (ponderación A) 90 dB (típico; Distorsión armónica total (ref. desviación de ±34 kHz, modulación de 1 kHz); <0.8% (típico); Tipo de compander Compander de Referencia al Audio,Tecnología patentada de Shure; Rechazo de señales espurias (ref. 12 dB SINAD) >80 dB (típico); Estabilidad de frecuencia ±2.5 ppm; Tono piloto MPX 19 kHz (±0.3 kHz); Modulación FM con ±34 kHz de desviación (nominal), señal estereofónica con MPX; Temperatura de funcionamiento -18°C – +57°C (0 a +135°F);			
26	FASAB	RECEPTOR INHALAMBRI CO	Con Filtro avanzado de RF –3 dB a, 30.5 MHz de la frecuencia central; Control activo de ganancia de RF 31 dB (ajusta sensibilidad de RF para proveer mas rango dinámico) ;Sensibilidad de RF (20 dB SINAD) 2.2 µV Umbral de silenciamiento (±3 dB SINAD) 22 dB SINAD; Rechazo de canales adyacente >70 dB; Atenuación de intermodulación; >70 dB Bloqueo >80 dB; Rechazo de imágenes >100 dB; Potencia de salida de audio (a 1kHz con distorsión <1%, potencia de 32Ω) 100 mW; Impedancia de carga mínima 9.5 Ω; Incremento de frecuencias agudas Seleccionable: +3 dB, +6 dB a 10 kHz; Duración de la batería 5–7 horas (bajo uso continuo); Peso neto 200g con baterías.	P9R	SHURE	4
27	FASAB	AUDIFONO CON AISLANTE DE SONIDO,	Con tipo de Bocinas MicroBocinas Dobles de Alta Definición; Sensibilidad (1kHz) 109 dB SPL/mW; Impedancia (1kHz) 22 Ω; Atenuación de Ruido Hasta 37 dB; Rango de Frecuencia 20Hz – 19kHz; Conector de Entrada Dorado de 3.5 mm (1/8"); Cable Desmontable (en la base del auricular) de 64" con ajuste de alambre moldeable ;Disponibles en plateado metálico o claros; Juego de accesorios incluido.	SE425-CL	SHURE	4
28	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	Portátil, ligera y profesional (peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómica y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un módulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo de de 10" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 60Hz – 18 KHz, rango de frecuencia (-10 dB) 56 Hz – 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 90° cónica, polivalente de 2 vías; con una potencia de salida 1000W continuos de clase D (500W LF, HF 500 W) 2000 W de pico; mínimo SPL (1 metro) 131 dB de pico , con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA.	K10	QSC	4
29	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	Oortátil, ligera y profesional (peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómicas y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un modulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo de de12" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 52Hz – 18 KHz, rango de frecuencia	K12	QSC	2

			(-10 dB) 48 Hz – 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 75° - cónica, polyvalente de 2 vías, Potencia mínima de 1000W Clase D, mínimo SPL (1 metro) 131 dB, con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA. Con base para cabina capacidad mínima de 50 Kg, en aluminio altura mínima 1350 mm y máxima 2150 mm, extensión blindada para señal estéreo conector XLR Macho-Hembra de mínima 20 Metros, forro para almacenamiento y transporte de cabina fabricado en Nylon acolchada, con costuras reforzadas y cubierta de malla para uso temporal al aire libre, con panel posterior desmontable para acceso a conectores, controles y para la ventilación			
30	FASAB	MEDUSA	De la serie de EBN, construido en forma de polvo epoxi acabado caja de metal, cuenta 24+8 XLR 30 mts. , tiene un peso ligero gracias pequeña y dimensión a su circuito profesional. De alta calidad XLR bañados en oro contactos conectores de nylon, con cable en automático. Conexiones de los cables de montaje protegidos por fundas de PVC y cableado con conectores XLR de metal. CMF cable multipolar con contacto de tierra.	EBN2408F T100	PROEL	1
31	FASAB	REGULADOR Y ACONDICIONADOR CORRIENTE	Máxima 15 amperes a 124 voltios; Cable línea: Cautivo AWG 3/14, 10 pies de cable de color negro con 15 plug NEMA BNC Socket w / Switch: 12VAC 500MA maxx (lámpara no incluida) Voltaje de operación: 90 a 139 VCA El exceso de tensión de corte: 140 VAC nominal;Protección de Spike modo: Línea de fuga de neutral, la zona cero Pico de tensión de sujeción: 188 VAC @ pico de 3.000 amperios; Tiempo de respuesta: 1 nanosegundo; Máxima Corriente de sobretensión: 6.500 amperios; Ruido Atenuación: 30 dB a 2 kHz, 40 dB a 10 kHz, 50 dB a 20 kHz, 70 dB a 100 kHz; Dimensiones: 19 "W x 12" D x 1.75 "H; Peso: 13 libras; Consumo de energía: 8 vatios; Potencia Reactiva: 460 VA. La exclusiva tecnología SMP de Furman proporciona el máximo nivel de protección contra sobretensiones y picos disponible. Filtración de ruido LIFT ofrece alimentación de CA de filtrado para garantizar energía limpia para el audio sin igual y una claridad de vídeo. Protección de voltaje Avanzada SVE circuito detecta irregularidades de voltaje peligrosos y poderes en forma segura en sí y el equipo conectado en condiciones inseguras. Indicadores de diagnóstico LED indicadores de estado que le avise cuando la tensión está fuera del rango nominal o cuando la protección se ha visto comprometida. Bancos aislados Bancos aislados de salida de reducir al mínimo las nterferencias entre componentes y la contaminación del ruido. Tecnología de sonido definido Tecnología de sonido definido proporciona sintonizados circuitos de filtrado diseñados para los amplificadores de instrumentos para proporcionar un sonido limpio y consistente. Voltímetro Voltímetro digital de gran tamaño con el botón regulador de voltaje de la línea discreta muestra de entrada. Nueve puntos de venta totales Nueve puntos de venta total (8 salidas del panel trasero y una salida en el panel frontal de conveniencia). BNC Conector de la lámpara En el panel trasero poderes conector BNC	P-1800 AR	FURMAN	1

			cualquier lámpara cuello de cisne estándar para iluminar la parte posterior. Cargador USB Del panel frontal tiendas de conveniencia USB le permite cargar la mayoría de los dispositivos de medios o el poder de una lámpara USB.			
32	FASAB	CABLE DE SEÑAL	Conductores De cobre desnudo de 24 AWG=30x0,10mm (0,22mm ²), Aislamiento Superflexible PVC HT105ø ,60mm. CONDUCTORES Espiral de algodón de relleno para cables de cobre en espiral 16x5x0.10 mm>90%. Chaqueta El PVC flexible ø60 shore 6,50mm. Resistencia del conductor 930hm/km@20°C La resistencia Shied 20 Ohm / km @ 20°C. Conductor / capacidad del conductor 46 pF / m @ 1 KHz. Conductor / pantalla capacitancia 90 pF / m @ 1 KHz. La velocidad de propagación 80%. Temperatura de funcionamiento -20°C /+70° C. Voltaje de trabajo 50 V.Minimum radio Bendig 20x cable de radio de la sección. Peso 46 Kg / Km. Colores disponibles: Negro. Rollo por 100m	HPC210BK	PROEL	1
33	FASAB	CONECTOR XLR HEMBRA	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	XLR3FVPR O	PROEL	25
34	FASAB	CONECTOR XLR MACHO	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	XLR3MVPR O	PROEL	25
35	FASAB	CONECTOR 1/4,	Profesional mono jack macho Ø 6,3 mm -. 1/4 ", negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable. Profesional mono jack macho Ø 6,3 mm-1/4 ", color negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable Anillo Negro	S2CBK	PROEL	30
36	FASAB	BASE DE PISO PARA MICRÓFONO	Tipo de base Trípode. Altura Tipo Normal. Boom Arm Telescópico. Materiales de tubo Acero. Altura 35 a 63 ". Peso 7.3 libras.	210/9	PROEL	20

SOLUCION INTEGRAL SONDO TEATRINOS

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDA D
1	FASAB	CABINA AUTO AMPLIFICADA	Portátil, ligera y profesional (peso Máximo 41 Libras) en ABS, con asas ergonómicas y perfiles antideslizantes de aluminio para su fácil manipulación, con la optima protección de una rejilla de acero para su fácil manejo y durabilidad. Un modulo de amplificador Clase D de 1000 , con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo de de12" + motor de compresión de con diafragma mínimo de 1.75", respuesta de frecuencia (-6db) 52Hz – 18 KHz, rango de frecuencia (-10 dB) 48 Hz – 20 kHz, cobertura nominal (-6 dB) 75° - cónica, polyvalente de 2 vías, Potencia mínima de 1000W Clase D, mínimo SPL (1 metro) 131 dB, con puntos de instalación para suspensión, sistema Tilt-Direct de direccionalidad de 7.5 grado. Cable de alimentación con sistema V-LOCK o seguridad, control de volumen remoto. En el canal B entradas balanceadas de audio combinadas XLR y TRS ¼, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA. Con base para cabina capacidad mínima de 50 Kg, en aluminio altura mínima 1350 mm y máxima 2150 mm, extensión blindada para señal estéreo conector XLR Macho-Hembra de mínima 20 Metros, forro para almacenamiento y transporte de cabina fabricado en Nylon acolchada, con costuras reforzadas y cubierta de malla para uso temporal al aire	WL3082	QSC	4

			libre, con panel posterior desmontable para acceso a conectores, controles y para la ventilación			
2	FASAB	SUB-BAJO AUTO AMPLIFICADO	Parlantes de baja frecuencia 2 x 12 "transductores de cono; Respuesta en frecuencia (-6 dB) 48 Hz - 134 Hz Frecuencia (-10 dB) Hz 44 a 148 Hz Máximo SPL 1 130 dB de pico; Amplificadores de salida 1000 W continuos de clase D (2x500 W) 2000 W de pico Impedancia de entrada (ohmios) XLR / ¼ ": 40k equilibrada / desequilibrada 20k; Controles Energía, ganancia, Modo LF (Normal / DEEP™), la polaridad (Normal / Inversa), LED frontal (Encendido / Apagado / Límite); Indicado Energía, Señales, límite de espera; conectores Doble hembra balanceado XLR / ¼ "entrada de línea, de doble XLR macho completa gama de nivel de línea a cabo, hacerse con el control remoto, el bloqueo Conector de potencia IEC Enfriamiento En la demanda, ventilador de 50 mm, velocidad variable Protección del amplificador Limitación térmica, producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™ Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz CA Consumo de energía (1/8 de potencia) 100 VAC, 2,3 A 120 V CA 2,01, un 230 VAC, 1.13 A Cajón de material Pintado de madera contrachapada de abedul Terminar Pintura con textura negro Dimensiones (alf) 26 "x 14" x 28.1 "(incluyendo ruedas) 665 mm x 356 mm x 714 mm Peso (neto) 74 libras / 33,6 kg; Amplia DSP, DMT™ (Transición de directividad emparejada), prevé la cobertura corresponde LF y HF a través del área de escucha, la eliminación natural "muerto" o "caliente" zonas de frecuencia. Intrinsic Correction™, aparece por primera vez en nuestra gama alta de matriz de línea de productos traza 65-75 mediciones espacialmente promediadas a los filtros IIR y FIR que activamente ajustar el tiempo de respuesta, frecuencia y amplitud a un objetivo máximo de paso de banda plana. El resultado es un altavoz que se comporta igual de bien a través del campo de sonido. DEEP™ y excursión limitar permitir que se amplíen respuesta de baja frecuencia por la gestión activa de baja frecuencia transitorios, sin degradación de la señal subyacente o frecuencias adyacentes. GuardRail™ protección, introdujo por primera vez en nuestros amplificadores de la serie GX protege tanto el módulo de amplificador y el rendimiento de recorte antinatural y destructiva.	WL212sw	QSC	2
3	FASAB	MEZCLADORA ANALOGA,	De 4-Mic/Línea 4-Estéreo 2 Grupos con DFX & Interface USB; 4 canales Mic/Línea con inserciones y fuente fantasma 4 canales estéreo con EQ de 4 -bandas; Interface audio estéreo USB para computadoras PC y Mac; EQ de 3-bandas con barrido de media gama más low cut en cada canal mono; 2 aux envíos, aux 1 con interruptor Pre/Post; Procesador de efecto digital 32/40-bit con 100 programas+tap retardo; 2 subgrupos reales con interruptores de ruteo Main L y R; 2 estéreo aux retorno con efecto a control de nivel monitor; Característica de SOLO en cada entrada y salida; Conectores XLR disponibles en salida main L / R; Entrada conveniente estéreo RCA I/O 2T con control de nivel; Interruptor de suministro de potencia integrado con conector universal, 100- 240VAC, 50/60Hz ; Juego de estante para montaje incluido.	RMX-2450	QSC	1
4	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 10 Mts (Cab-Sb)	RMX-5050	QSC	2

SOLUCION INTEGRAL SONIDO AUDITORIO SOTANOS

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	MEZCLADORA DIGITAL	<p>Con los Preamplificador de Micrófono 1-24 (XLR balanceadas). Respuesta de frecuencia de salida directa 20 Hz a 40 kHz \pm 0,5 dBu; Respuesta de frecuencia de salida principal 20 Hz a 20 kHz \pm 0,5 dB; Impedancia de entrada (equilibrado) 1 k; THD para dirigir la salida <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; THD a la salida principal <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; EIN para dirigir la salida 125 dB unwt, 130 dB A; S / N Ratio de salida directa -97 DB; Proporción S / N a la salida principal -94 DB; Relación de rechazo en modo común 65 dB; Rango de control de ganancia -16 DB a 67 dB (\pm 1 dB); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +16 DBu Phantom Power 48 VCC; Entradas de línea; Tipo TRS ¼ "hembra, mono balanceado; Respuesta de frecuencia de salidas directas 10-40 kHz, 0 / -0,5 dBu; Respuesta de frecuencia a las salidas principales 20-20 kHz, \pm 0,5 dBu; Impedancia de entrada 10 k; THD para dirigir la salida <0.0007%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; THD a la salida principal <0,005%, +4 dBu, 20-20 kHz, ganancia unitaria, unwt; S / N Ratio de salida directa -105 DB; Proporción S / N a la salida principal -94 DB; Rango de control de ganancia -20 DB a 20 dB (dB ¼); Nivel máximo de entrada (ganancia unitaria) +22 DBu, Salidas principales, Tipo Macho equilibrada (par estéreo); TRS ¼ Hembra, equilibrada (par estéreo); macho XLR, balanceada (mono) nivel de salida +24 DBu Impedancia de salida 100Ω. Salidas auxiliares Tipo TRS ¼ " Salidas del subgrupos Tipo TRS ¼" Compresor Umbral de Rango DB -56 a 0 dB; Proporción 01:01-14:01 Time Attack 0,2 ms a 150 ms; EQ Tipo 2 ° auto de archivo de filtro (Q = 0,55); Audio Digital ADC Rango Dinámico (A-DMT, 48 kHz) 118 dB DAC Dynamic Range (A-DMT, 48kHz) 118dB FireWire S400, 400 Mb/s Procesamiento interno 32-bits, punto flotante Frecuencia de muestreo 44,1, 48kHz A/D/A Profundidad de bits 24 Nivel de referencia de 0 dBFS -18 DBu; Energía / Medio Ambiente Conector IEC Rango de voltaje de entrada-100 a 240V, 50-60Hz Requisitos de alimentación (continua) 100W ; Temperatura 0°-40°.</p>	WL3082	QSC	4
2	FASAB	SISTEMA ARRAY.	<p>Configuración Multipropósito de 2 vías; los transductores de alta frecuencia de baja frecuencia 1.75 "de compresión de diafragma de cono de 12 "transductor. Respuesta en frecuencia (-6 dB) 49 Hz - 18 kHz - Frecuencia (-10 dB) 44 Hz - 20 La cobertura nominal 90 ° H x 18 ° V SPL máximo (1 metro) 131 dB Amplificadores Potencia de salida HF: 500 W Clase D continua LF: 500 W Clase D continua; Impedancia de entrada (ohmios) XLR: 40k equilibrada / desequilibrada 20k XLR: Controles Poder, atenuación, Marco LF (externa Sub/normal / DEEP™), tamaño de la matriz (1-5), el Frente de LED (PWR / Límite/Off); Indicadores Energía, Señales, límite de espera, Conectores Línea XLR hembra balanceada de nivel de entrada, XLR macho completa gama de nivel de línea, control de la atenuación de distancia, bloqueo PowerCon conector de alimentación de CA, bloqueo PowerCon® conector de alimentación de CA de salida Enfriamiento En la demanda, ventilador de 50 mm, velocidad variable Protección del amplificador Limitación térmica, la</p>	WL212sw	QSC	2

			producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™ Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240VAC, 50 - 60Hz CA Consumo de energía (1/8 de potencia) 100VAC, 2,3 A 120V CA 2,01, un 230 VAC, 1.13 A Recinto Material Resistente a los golpes ABS Terminar Pintura negro o blanco Reja Resistente acero polvo-revestido Grille Dimensiones (alf) 15.0 "x 23.4" x 16.6 " (382mm x 422mm x 594mm) (Peso neto) 55 libras.			
3	FASAB	SUB-BAJO ACTIVO	Tiene ruedas silenciosas y rejilla de acero para una excelente protección, durabilidad y fácil transporte.tiene un Subwoofer de 18 " Transductor 18" Cono transductor; Respuesta en frecuencia (-6 dB) Hz 38 a 124 Hz Frecuencia (-10 dB) 34 Hz - 143 Hz Máximo SPL 1 135 dB de pico; Amplificador Potencia de salida 1000 W Clase D continua 2000 W de pico; Impedancia de entrada (ohmios) XLR / ¼ ": 38k equilibrado / desequilibrado 19k; Control de Energía, ganancia, Modo LF (Normal / DEEP™), la polaridad (Normal / Inversa), LED frontal (Encendido Apagado / Límite); Indicadores Energía, Señales, límite de espera; Conectores Doble hembra balanceado XLR / ¼ "entrada de línea, doble XLR macho completa gama nivel de línea a cabo, hacerse con control remoto, el bloqueo Conector de potencia IEC; Enfriamiento por ventilador de 50 mm, velocidad variable; Protección del amplificador imitación térmica, la producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™: la Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación; Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz CA; Consumo de energía (1/8 de potencia)100 VAC, 2,3 A 120V CA 2,01, un 230 VAC,1.13 A Caja elaborada en un material 15 mm de abedul pintada de madera contrachapada Terminar Pintura con textura negro, Reja Resistente acero polvo revestido Grille Dimension (alf) 20,1"x 23,4" x 29,9"con ruedas de 510mm x 595mm x 761mm con ruedas Peso neto 88 libras (40 kg),	RMX-2450	QSC	1
4	FASAB	TUBO EXTENSOR	Acero combinación de tubo para conectar los sistemas de satélite. Con base M20 rosca para sujetar la placa conector 24.116. Cero contragolpe y la posición vertical absoluta. Regulable en altura mediante el bloqueo de tornillo y pasador de seguridad. Altura: de 905 a 1.385 mm Ajuste de altura:tornillo de cierre y pasador de seguridad Material:acero Rod combinación:2-pieza de diseño plegable Características especiales:M20 perno para un ajuste preciso y vertical Del extremo del tubo (s):35 mm de diámetro, con rosca del perno M20 Tipo:negro Peso:2,24 kg.	RMX-5050	QSC	2
5	FASAB	MEDUSA	Con chapa galvanizada de metal fase caja con pintura epoxi de alta resistencia, de 32 canales 8 XLR, 50mt. Construido de acuerdo con las normas de seguridad vigentes en la actualidad, y manufacturedwith el equipo más sofisticado. XLR conexiones de metal, "CMN" serie de cable multipolar con la tierra por separado y montaje de alta calidad. 80/20 de soldadura de estaño. Cable de montaje en cubiertas de terminales altamente resistente a temperaturas de hasta 150 ° C. . Configuraciones de hasta 40 canales de pedido : TN3208LU50	PL380	QSC	1
6	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardioid, simétrico al girar respecto al eje del micrófono; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -64 dBV/Pa* (0,6	SC28	QSC	1

			mV) *1 Pa = 94 dB NPS; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 45 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Máximo NPS 174 dB a 1000 Hz (estimada); Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Integrado, con cierre dinámico, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 605 gramos (21,6 onzas).			
7	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENT OS,	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardiode, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje circuito abierto -51 dBV/Pa* (2,8 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; Impedancia La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Conector Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Deslizable, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 275 gramos (9.6 onzas).	HPC680BK	PROEL	50
8	FASAB	MICROFONO PARA TAMBOR	Tipo de cápsula Condensador de electroto; Patrón polar Cardiode miniatura; Respuesta de frecuencia 20 a 20,000 Hz; Impedancia de salida 150 Ω; Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico -50.5 dBV/Pa[1] (2.5 mV); Nivel de presión acústica (SPL) máx. 1 kHz con 1% THD[2] Carga de 2500 Ω: 157.5 dB SPL Carga de 1000 Ω: 153.0 dB SPL; Relación de señal a ruido[3] 63 dB; Rango dinámico a 1 kHz Carga de 2500 Ω: 126.5 dB Carga de 1000 Ω: 122.0 dB; Nivel de limitación a 1 kHz, 1% THD Carga de 2500 Ω: 12.5 dBV Carga de 1000 Ω: 7.5 dBV; Ruido autógeno SPL equivalente, Ponderación A, típico 31.0 dB SPL-A; Rechazo en modo común 10 a 100,000 kHz ≥60 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Alimentación 11-52 VCC[4] Alimentación phantom (IEC-61938),5.5 mA ; Peso neto 130 g (4.6 oz); Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a oltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.	NL8FC	NEUTRIK	20
9	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENT OS,	Ultra-Compacto de Captación Lateral tipo de cartucho Electret Condenser;Patrón polar 181 / C: Cardiode; Frec respuesta 20 a 20.000Hz; salida impedancia 110 Ω; sensibilidad tensión de circuito abierto, @ 1 kHz, típico Cardiode: -46,5 dBV / Pa [1] (2,4 mV); máximo SPL 1 kHz a 1% THD [2] 2500 Ω de carga: Cardiode: 151,5 dB PL, a 1000 Ω de carga: cardiode: 149,0 dB SPL; Relación señal ruido Relación;Cardioid: 73,5 dB; Dynamic Range 2500 Ω de carga: Cardioid: 131,0 dB; 1000 Ω de carga: Cardioid: 128,5 dB; Nivel de imitación de @ 1 kHz, 1% THD 2500 Ω de carga: 10,5 dBV 1000 Ω de carga: 7,5 dBV; ruido propio SPL equivalente, Con ponderación, típico Cardioid: 20,5 dB SPL - A; modo común rechazo 20 - 20.000 kHz ≥ 55 dB; Polaridad La presión positiva sobre el diafragma produce tensión en el pin 2 en relación al pin 3;	NL8MPR	NEUTRIK	4

			requisitos de poder 11-52 V DC de alimentación fantasma (IEC-61938) 2,4 mA, máximo; Peso Neto 145 g (5,1 oz.)			
10	FASAB	CAJA DIRECTA	Tipo Un canal activo DI Ancho 215 mm (8,46455 pulgadas) Altura 50 mm (1,96850 pulgadas) Profundidad 125 mm (4,92125 pulgadas) Peso 1 kg (2,205 libras) Unidades de bastidor 1/2 unidad de rack. Eliminación de las dos partes moldeadas y colocar dos unidades, con los soportes suministrados, se puede montar de dos en dos cajas de DI en un rack de 19 ". Fuente de alimentación Alimentación fantasma: 24V DC a 48 voltios de corriente continua externa adaptador AC/DC: +9 voltios DC con Independiente enlace / en espera: de 9 voltios batería PP3 tipo. Consumo de corriente <8 mA Entradas Dos en paralelo 1/4 conectores jack y un conector paralelo XLR (balanceado). Impedancia de entrada Ohm 1M (almohadilla a 0 dB) 47k Ohm (almohadilla en -10/-20 dB) 44k Ohm (almohadilla a -30 dB) Niveles de entrada 5dBu (almohadilla a 0dB) +15dBu (pad de -10dB) +25dBu (almohadilla a -20dB) +35 dBu (almohadilla a -30 dB) Salidas XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Niveles de salida en 600 ohmios o más 3 dBu (para 0,1% THD a 50 Hz) 5 dBu (el 0,1% THD en 1k Hz) Conectores XLR macho: pin 2 'hot / pin 3 frío / Tierra Pin1 Canales 1 nr. Respuesta de frecuencia 10 Hz a 100 kHz, 0 dB dB/-1 Distorsión (THD) <0,007% Proporción S / N <-105 DBu no ponderado Controles De encendido / apagado, Pad -10, -20 Pad, GND LIFT, Ø inv. Notas CMR> 60 dB Distorsión de fase de +14 ° a 20 Hz, -6 ° a 20k Hz.	BULK250L U10	PROEL	2
11	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENT OS,	Tipo Condensador (de polarización externa); Respuesta de Frecuencia 20 a 20,000 Hz; Patrón Polar supercardioide; Impedancia 160 Ω; Sensibilidad (a 1 kHz, voltaje en circuito abierto) 37 dBV/Pa 1 Pascal=94 dB SPL; Nivel de presión acústica (SPL) máximo (1 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 134 dB (148 dB, Atenuador activado) Carga de 2500 Ω: 140 dB (154 dB, Atenuador activado); Relación de Señal a Ruido (con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz) 85.5 dB La Relación de Señal a Ruido es la diferencia entre 94 dB Nivel de Presión Sonora (SPL) y SPL equivalente del ruido propio con ponderación A; Rango Dinámico (a 1 kHz) Carga de 1000 Ω: 125,5 dB Carga de 2500 Ω: 131,5 dB; Rechazo en Modo Común (20 Hz a 20 kHz) > 50 dB Nivel de limitación (20Hz-20 kHz con 1% de distorsión armónica total) Carga de 1000 Ω: 2,0 dBV Carga de 2500 Ω: 8,5 dBV; La Distorsión Armónica Total (THD) del preamplificador de micrófono cuando la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica; Ruido autógeno (SPL equivalente típico, ponderación A) 8,5 dB; Polaridad Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3; Peso Neto: 428 g (15,1 oz.); Interruptor Atenuador: -15 dB Respuesta de frecuencia baja: plana; -6 dB por octava a menos de 115 Hz; -18 dB por octava a menos de 80 Hz; Conector Audio profesional de 3 clavijas (XLR), macho Requerimiento de Electricidad 48Vdc phantom, 5,6 mA,	BULK250L U3	PROEL	10
12	FASAB	MICROFONO VOCAL,	Tipo Dinámico (bobina móvil); Respuesta de frecuencia 50 a 16.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Nivel de salida (a 1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -51,5 dBV/Pa* (2,6mV) *1 Pa = 94dB NP;La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1

			290 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal con ajuste de fase. La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de malla de acero reforzado esférica con acabado mate; Adaptador para pedestal, ajustable Montura de micrófono deslizable, irrompible, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 278 gr(9,92onzas),			
13	FASAB	SISTEMA DE MANO INALÁMBRICO CON MICRÓFONO DE MANO	El sistema inalámbrico ULX profesional es para músicos e instaladores de sonido profesionales. Sistemas compatibles por banda Hasta 20 usan múltiples bandas 62 * Frecuencias seleccionables 1440 Auto-instalación Scan / rastreo de canales ofrece un rápido acceso a un canal libre Antena desmontable Sí, Contiene ES ULXP4, Receptor de diversidad profesional ULX2, Transmisor de Mano ULX1; RF Carrier Frequency Range 470.000 to 865.000 MHz (Available frequencies depend on the applicable regulations in the country where the system is used). Refer to the frequency supplement supplied with the system. Effective Range 100 m (300ft.) under optimal conditions Audio Frequency Response 25 to 15,000Hz, ±2 dB. Transmitter Audio Polarity Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output Transmitter Gain Adjustment Range ULX1: 25 dB ULX2:25dB Receiver Audio Output Level (±38kHz deviation,1kHz tone)XLR connector(into 600ohm load):+3.9dBV (line),-17dBV (mic)1/4 inch connector (into 3000 ohm load)-2dBV Impedance ULX1 (input): 1 Megohm ULXS4, ULXP4 (output): 50ohms at line level; 2000ohms at mic level Modulation ±38kHz deviation compressor-expander system with pre- and de-emphasis. RF Power Output ULX1, ULX2: 30 mW maximum Dynamic Range >100 dB, A-weighted RF Sensitivity 1.26 µV for 12 dB SINAD (typical) Image Rejection 80 dB typical Spurious Rejection 75 dB typical Ultimate Quieting (reference ±38kHz deviation) >105dB, A-weighted System Distortion (reference ±38kHz deviation, 1kHz modulation) 0.3% total harmonic distortion, typical Power Requirements ULX1, ULX2: 9V alkaline battery; 8.4 V Nicad optional ULXS4, ULXP4: 14 - 18 Vdc (negative ground), 550 mA Battery Life 8 to 9 hours (with 9V alkaline battery) Operating Temperature Range - 20° to 49° C (- 4° to 120° F)	iMAC21	APPLE	1
14	FASAB	MICRÓFONO DE DIADEMA MINIATURA	De condensador cardioide (unidireccional); color beige, conector TA4f para transmisor de petaca; Frequency Response 30 Hz to 15 kHz Sensitivity 1.9 mV/Pascal Equivalent Acoustin Noise 29 dBA SPL Overload Sound Level 135 dB SPL Operating Current 500 µA Operating Voltage 1 - 2 Volts Power Supply Voltage +3 V with 2.7 kOhm Load +5 V with 6.8 kOhm Load +9 V with 15 kOhm Load Weight .07 oz (2 grams)	MacBook Pro 15"	APPLE	1
15	FASAB	EL SISTEMA DE MONITOREO PERSONAL INALÁMBRICO	Ofrece una combinación sin precedente de calidad de audio excelente, rendimiento de RF robusto. El CueMode, completamente nueva y con patente pendiente, permite monitorear diferentes mezclas de escenario con sólo un botón. El filtro avanzado de RF reduce las interferencias de RF, y el codificador estereofónico digital presenta una amplia separación en estéreo para sonido claro y preciso.Rango de frecuencias portadoras 470-952 MHz; Numero de frecuencias compatibles 20 por banda: Ancho de banda	POWERLITE X14	EPSON	1

			de RF 36 MHz – 40 MHz (depende de regulaciones de cada país); Alcance (depende de condiciones ambientales) 90m (300ft); Respuesta de audio frecuencia 35Hz – 15kHz; Separación estereofónica 60 dB; Relación de señal a ruido (ponderación A) 90 dB (típico); Distorsión armónica total (ref. desviación de ± 34 kHz, modulación de 1 kHz); <0.8% (típico); Tipo de compander Compander de Referencia al Audio, Tecnología patentada de Shure; Rechazo de señales espurias (ref. 12 dB SINAD) >80 dB (típico); Estabilidad de frecuencia ± 2.5 ppm; Tono piloto MPX 19 kHz (± 0.3 kHz); Modulación FM con ± 34 kHz de desviación (nominal), señal estereofónica con MPX; Temperatura de funcionamiento -18°C – +57°C (0 a +135°F);			
16	FASAB	RECEPTOR INHALAMBRI CO	Con Filtro avanzado de RF -3 dB a, 30.5 MHz de la frecuencia central; Control activo de ganancia de RF 31 dB (ajusta sensibilidad de RF para proveer mas rango dinámico) ;Sensibilidad de RF (20 dB SINAD) 2.2 μ V Umbral de silenciamiento (± 3 dB SINAD) 22 dB SINAD; Rechazo de canales adyacente >70 dB; Atenuación de intermodulación; >70 dB Bloqueo >80 dB; Rechazo de imágenes >100 dB; Potencia de salida de audio (a 1kHz con distorsión <1%, potencia de 32 Ω) 100 mW; Impedancia de carga mínima 9.5 Ω ; Incremento de frecuencias agudas Seleccionable: +3 dB, +6 dB a 10 kHz; Duración de la batería 5–7 horas (bajo uso continuo); Peso neto 200g con baterías.	BETA52A	SHURE	1
17	FASAB	AUDIFONO CON AISLANTE DE SONIDO,	Con tipo de Bocinas MicroBocinas Dobles de Alta Definición; Sensibilidad (1kHz) 109 dB SPL/mW; Impedancia (1kHz) 22 Ω ; Atenuación de Ruido Hasta 37 dB; Rango de Frecuencia 20Hz – 19kHz; Conector de Entrada Dorado de 3.5 mm (1/8"); Cable Desmontable (en la base del auricular) de 64" con ajuste de alambre moldeable ;Disponibles en plateado metálico o claros; Juego de accesorios incluido,	BETA57A	SHURE	2
18	FASAB	MONITORES DE PISO	De tipos Bi-amplificado de 2 vías coaxial de monitor de escenario Amplificador de Potencia continua 300 W + 100 W bi-amp; Impedancia de entrada LINE: 20 kohm balanceada, de 10 kohm desequilibrada; Respuesta de frecuencia 55 Hz - 20 kHz; Sensibilidad de entrada LINE: 0 dBu / 0,775 V Máxima (pico) de salida 125dB a1m; Dispositivo de Baja Frecuencia Woofer de 12" - 2,5" VC: Dispositivo de alta frecuencia Un motor de compresión" - 1,7" VC; Frecuencia de cruce 2000 Hz; con cobertura Angular 80 ° Monitorear Taper 36 °; Fuente de alimentación 230 AC 50 Hz o 117 VAC 60 Hz; Consumo de energía 110 VA; Consumo máximo de energía 550 VA: Enfriamiento Convección natural; Conectores IN - LINK: XLR Combo - XLR M; Construcción 15 mm de contrachapado de abedul; Color carcasa Negro; Montaje en poste 1 x izquierda brida de doble cara ángulo, 0 ° o 7,5 °; Sistema vuelo 4 x M8 - parte inferior; Peso 18 kg (39.690 libras); Dimensiones (W x alto x profundidad) 51 x 33 x 50 cm; Controles Nivel, GND LIFT, MONITOR / FOH dos ajustes preestablecidos optimizados,	BETA98AMP	SHURE	3
19	FASAB	REGULADOR Y ACONDICION ADOR CORRIENTE,	Máxima 15 amperes a 124 voltios; Cable línea: Cautivo AWG 3/14, 10 pies de cable de color negro con 15 plug NEMA BNC Socket w / Switch: 12VAC 500MA maxx (lámpara no incluida) Voltaje de operación: 90 a 139 VCA El exceso de tensión de corte: 140 VAC nominal;Protección de Spike modo: Línea de fuga de neutral, la zona cero Pico de tensión de sujeción: 188 VAC @ pico de 3.000 amperios; Tiempo de respuesta: 1 nanosegundo; Máxima Corriente de sobretensión: 6.500 amperios; Ruido Atenuación: 30 dB a 2 kHz, 40 dB a 10	BETA181	SHURE	2

			kHz, 50 dB a 20 kHz, 70 dB a 100 kHz; Dimensiones: 19 "W x 12" D x 1.75 "H; Peso: 13 libras; Consumo de energía: 8 vatios; Potencia Reactiva: 460 VA. La exclusiva tecnología SMP de Furman proporciona el máximo nivel de protección contra sobretensiones y picos disponible. Filtración de ruido LIFT ofrece alimentación de CA de filtrado para garantizar energía limpia para el audio sin igual y una claridad de vídeo. Protección de voltaje Avanzada SVE circuito detecta irregularidades de voltaje peligrosos y poderes en forma segura en sí y el equipo conectado en condiciones inseguras. Indicadores de diagnóstico LED indicadores de estado que le avise cuando la tensión está fuera del rango nominal o cuando la protección se ha visto comprometida. Bancos aislados Bancos aislados de salida de reducir al mínimo las nterferencias entre componentes y la contaminación del ruido. Tecnología de sonido definido Tecnología de sonido definido proporciona sintonizados circuitos de filtrado diseñados para los amplificadores de instrumentos para proporcionar un sonido limpio y consistente. Voltímetro Voltímetro digital de gran tamaño con el botón regulador de voltaje de la línea discreta muestra de entrada. Nueve puntos de venta totales Nueve puntos de venta total (8 salidas del panel trasero y una salida en el panel frontal de conveniencia). BNC Conector de la lámpara En el panel trasero poderes conector BNC cualquier lámpara cuello de cisne estándar para iluminar la parte posterior. Cargador USB Del panel frontal tiendas de conveniencia USB le permite cargar la mayoría de los dispositivos de medios o el poder de una lámpara USB.			
20	FASAB	EXTENSIÓN PARA CABINA,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 40 Mts (Cab)	DB1A	PROEL	4
21	FASAB	EXTENSIÓN PARA CABINA,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal, Cable Proel de 20 Mts (Cab+Sb)	BETA27	SHURE	3
22	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 10 Mts (Mic-Cja)	BETA58A	SHURE	2
23	FASAB	EXTENSIÓN PARA MICRÓFONO,	Cable de micrófono profesional con conector 3 pines XLR hembra - conector 3 pines XLR macho Proel de metal de 3 Mts (Inh Psm).	ULXP124/ BETA87A	SHURE	1
24	FASAB	EXTENSIÓN PARA MONITORES	Cable de instrumento profesional con Ø 6,3 mm. Plug estéreo - conector 3 pines XLR hembra Proel de metal, de 10 Mts (Monitor).	WCE6TD	SHURE	1
25	FASAB	BASE PARA MICRÓFONO	Con la pluma con la base de trípode de aluminio fundido a presión, con base dimensión 680 mm. Peso 2,7 kg (5,9535 libras) Altura mínima 960 mm (37,79520 pulgadas) La altura máxima 1500 mm (59,05500 pulgadas) Colores disponibles: Negro mate; longitud del Boom 565 -> 860 mm.	P9TRA425 CL	SHURE	2

SOLUCION INTEGRAL SONIDO AUDITORIO ALAC

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	SISTEMA ARRAY.	Configuración Multipropósito de 2 vías; los transductores de alta frecuencia de baja frecuencia 1.75 "de compresión de diafragma de cono de 12 "transductor. Respuesta en frecuencia (-6 dB) 49 Hz - 18 kHz - Frecuencia (-10 dB) 44 Hz - 20 La cobertura nominal 90 ° H x 18 ° V SPL máximo (1 metro) 131 dB Amplificadores Potencia de salida HF: 500 W Clase D continua LF: 500 W Clase D continua; Impedancia de	WL3082	QSC	4

			<p>entrada (ohmios) XLR: 40k equilibrada / desequilibrada 20k XLR: Controles Poder, atenuación, Marco LF (externa Sub/normal / DEEP™), tamaño de la matriz (1-5), el Frente de LED (PWR / Límite/Off); Indicadores Energía, Señales, límite de espera, Conectores Línea XLR hembra balanceada de nivel de entrada, XLR macho completa gama de nivel de línea, control de la atenuación de distancia, bloqueo PowerCon conector de alimentación de CA, bloqueo PowerCon® conector de alimentación de CA de salida Enfriamiento En la demanda, ventilador de 50 mm, velocidad variable Protección del amplificador Limitación térmica, la producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™ Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240VAC, 50 - 60Hz CA Consumo de energía (1/8 de potencia) 100VAC, 2,3 A 120V CA 2,01, un 230 VAC, 1.13 A Recinto Material Resistente a los golpes ABS Terminar Pintura negro o blanco Reja Resistente acero polvo-revestido Grille Dimensiones (alf) 15.0 "x 23.4" x 16.6 " (382mm x 422mm x 594mm) (Peso neto) 55 libras.</p>			
2	FASAB	SUB-BAJO ACTIVO	<p>Tiene ruedas silenciosas y rejilla de acero para una excelente protección, durabilidad y fácil transporte.tiene un Subwoofer de 18 " Transductor 18" Cono transductor; Respuesta en frecuencia (-6 dB) Hz 38 a 124 Hz Frecuencia (-10 dB) 34 Hz - 143 Hz Máximo SPL 1 135 dB de pico; Amplificador Potencia de salida 1000 W Clase D continua 2000 W de pico; Impedancia de entrada (ohmios) XLR / ¼ ": 38k equilibrado / desequilibrado 19k; Control de Energía, ganancia, Modo LF (Normal / DEEP™), la polaridad (Normal / Inversa), LED frontal (Encendido Apagado / Límite); Indicadores Energía, Señales, límite de espera; Conectores Doble hembra balanceado XLR / ¼ "entrada de línea, doble XLR macho completa gama nivel de línea a cabo, hacerse con control remoto, el bloqueo Conector de potencia IEC; Enfriamiento por ventilador de 50 mm, velocidad variable; Protección del amplificador imitación térmica, la producción de sobrecorriente, el silenciamiento de exceso de temperatura, GuardRail™: la Protección del transductor Limitación térmica, excursión de la limitación; Entrada de corriente alterna Fuente de alimentación universal 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz CA; Consumo de energía (1/8 de potencia)100 VAC, 2,3 A 120V CA 2,01, un 230 VAC,1.13 A Caja elaborada en un material 15 mm de abedul pintada de madera contrachapada Terminar Pintura con textura negro, Reja Resistente acero polvo revestido Grille Dimension (alf) 20,1"x 23,4" x 29,9"con ruedas de 510mm x 595mm x 761mm con ruedas Peso neto 88 libras (40 kg),</p>	WL212sw	QSC	2
3	FASAB	TUBO EXTENSOR	<p>Acero combinación de tubo para conectar los sistemas de satélite. Con base M20 rosca para sujetar la placa conector 24.116. Cero contragolpe y la posición vertical absoluta. Regulable en altura mediante el bloqueo de tornillo y pasador de seguridad. Altura: de 905 a 1.385 mm Ajuste de altura:tornillo de cierre y pasador de seguridad Material:acero Rod combinación:2-pieza de diseño plegable Características especiales:M20 perno para un ajuste preciso y vertical Del extremo del tubo (s):35 mm de diámetro, con rosca del perno M20 Tipo:negro Peso:2,24 kg.</p>	RMX-2450	QSC	1
4	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	<p>Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardioid, simétrico al girar respecto al eje del micrófono; Nivel de salida (a</p>	RMX-5050	QSC	2

			1.000 Hz) Voltaje de circuito abierto: -64 dBV/Pa* (0,6 mV) *1 Pa = 94 dB NPS; La impedancia nominal es de 150 ohmios (real de 45 ohmios) para conectar con entradas de micrófonos de baja impedancia nominal; Ajuste de fase La presión positiva en el diafragma produce una señal positiva en el pin 2 en relación al pin 3; Máximo NPS 174 dB a 1000 Hz (estimada); Conector de audio profesional de tres pines (macho tipo XLR); Estructura externa De metal moldeado pintado con esmalte azul plateado, con rejilla de acero reforzado con acabado mate; Adaptador para pedestal ajustable Integrado, con cierre dinámico, ajustable a 180°, con rosca estándar de 5/8"-27; Peso neto 605 gramos (21,6 onzas).			
5	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	Cápsula de micrófono actualizada, un preamplificador integrado con salida XLR. Tiene un excelente ataque y entrega un sonido de calidad para el estudio, aun con niveles de presión sonora extremadamente altos (SPL). El tipo de Cápsula Condensador Electrete Respuesta de Frecuencia 20 a 20,000Hz Patrón Polar Semicardiode; Impedancia de salida @ 1kHz 146Ω Sensibilidad (voltaje de circuito abierto @ 1kHz, típico) -48.5 dBV/Pa[1] (3.8mV) 1 Pascal=94 dB SPL SPL Máximo (1kHz al 1% THD 1000Ω carga de 151dB, 2500Ω carga de 155dB Relación de Señal a Ruido 64.5 dB Rango Dinámico (at 1 kHz) 1000 Ω carga de 121.5 dB 2500 Ω carga de 125.5 dB Rechazo de Modo Común (20Hz a 20kHz, 1% THD) > 55 dB Nivel de Recorte (20Hz a 20 kHz at 1% THD) 1000Ω carga de 7.50dBV, 2500Ω carga de 12.5dBV Ruido propio equivalente a SPL 29.5dB SPL-A Polaridad La presión positiva sobre el diafragma produce voltaje positivo en el pin 2 con respecto al pin 3 Peso Neto 470 g (16.6oz) Interruptor de Contorno de Frecuencia 7dB de atenuación centrados a 400kHz Conector Salida XLR macho balanceado de tres pines Requisitos de Energía 11-52 Vdc de alimentación phantom (IEC-61938), 5.4mA [1] 1 Pa=94 dB SPL	PL380	QSC	1
6	FASAB	MICRÓFONO DE DIADEMA MINIATURA	De condensador cardiode (unidireccional); color beige, conector TA4f para transmisor de petaca; Frequency Response 30 Hz to 15 kHz Sensitivity 1.9 mV/Pascal Equivalent Acoustin Noise 29 dBA SPL Overload Sound Level 135 dB SPL Operating Current 500 µA Operating Voltage 1 - 2 Volts Power Supply Voltage +3 V with 2.7 kOhm Load +5 V with 6.8 kOhm Load +9 V with 15 kOhm Load Weight .07 oz (2 grams)	SC28	QSC	1
7	FASAB	EL SISTEMA DE MONITOREO PERSONAL INALÁMBRICO	Ofrece una combinación sin precedente de calidad de audio excelente, rendimiento de RF robusto. El CueMode, completamente nueva y con patente pendiente, permite monitorear diferentes mezclas de escenario con sólo un botón. El filtro avanzado de RF reduce las interferencias de RF, y el codificador estereofónico digital presenta una amplia separación en estéreo para sonido claro y preciso. Rango de frecuencias portadoras 470-952 MHz; Numero de frecuencias compatibles 20 por banda: Ancho de banda de RF 36 MHz - 40 MHz (depende de regulaciones de cada país); Alcance (depende de condiciones ambientales) 90m (300ft); Respuesta de audio frecuencia 35Hz - 15kHz; Separación estereofónica 60 dB; Relación de señal a ruido (ponderación A) 90 dB (típico); Distorsión armónica total (ref. desviación de ±34 kHz, modulación de 1 kHz); <0.8% (típico); Tipo de compander Compander de Referencia al Audio, Tecnología patentada de Shure; Rechazo de señales espurias (ref. 12 dB SINAD) >80 dB (típico);	HPC680BK	PROEL	50

			Estabilidad de frecuencia ± 2.5 ppm; Tono piloto MPX 19 kHz (± 0.3 kHz); Modulación FM con ± 34 kHz de desviación (nominal), señal estereofónica con MPX; Temperatura de funcionamiento $-18^{\circ}\text{C} - +57^{\circ}\text{C}$ (0 a $+135^{\circ}\text{F}$);			
8	FASAB	RECEPTOR INHALAMBRI CO	Con Filtro avanzado de RF -3 dB a, 30.5 MHz de la frecuencia central; Control activo de ganancia de RF 31 dB (ajusta sensibilidad de RF para proveer mas rango dinámico) ;Sensibilidad de RF (20 dB SINAD) 2.2 μV Umbral de silenciamiento (± 3 dB SINAD) 22 dB SINAD; Rechazo de canales adyacente >70 dB; Atenuación de intermodulación; >70 dB Bloqueo >80 dB; Rechazo de imágenes >100 dB; Potencia de salida de audio (a 1kHz con distorsión $<1\%$, potencia de 32Ω) 100 mW; Impedancia de carga mínima 9.5 Ω ; Incremento de frecuencias agudas Seleccionable: $+3$ dB, $+6$ dB a 10 kHz; Duración de la batería 5-7 horas (bajo uso continuo); Peso neto 200g con baterías.	NL8FC	NEUTRIK	20
9	FASAB	AUDIFONO CON AISLANTE DE SONIDO	Con tipo de Bocinas MicroBocinas Dobles de Alta Definición; Sensibilidad (1kHz) 109 dB SPL/mW; Impedancia (1kHz) 22 Ω ; Atenuación de Ruido Hasta 37 dB; Rango de Frecuencia 20Hz - 19kHz; Conector de Entrada Dorado de 3.5 mm (1/8"); Cable Desmontable (en la base del auricular) de 64" con ajuste de alambre moldeable ;Disponibles en plateado metálico o claros; Juego de accesorios incluido,	NL8MPR	NEUTRIK	4
10	FASAB	REGULADOR Y ACONDICIONADOR CORRIENTE	Máxima 15 amperes a 124 voltios; Cable línea: Cautivo AWG 3/14, 10 pies de cable de color negro con 15 plug NEMA BNC Socket w / Switch: 12VAC 500MA maxx (lámpara no incluida) Voltaje de operación: 90 a 139 VCA El exceso de tensión de corte: 140 VAC nominal;Protección de Spike modo: Línea de fuga de neutral, la zona cero Pico de tensión de sujeción: 188 VAC @ pico de 3.000 amperios; Tiempo de respuesta: 1 nanosegundo; Máxima Corriente de sobretensión: 6.500 amperios; Ruido Atenuación: 30 dB a 2 kHz, 40 dB a 10 kHz, 50 dB a 20 kHz, 70 dB a 100 kHz; Dimensiones: 19 "W x 12" D x 1.75 "H; Peso: 13 libras; Consumo de energía: 8 vatios; Potencia Reactiva: 460 VA. La exclusiva tecnología SMP de Furman proporciona el máximo nivel de protección contra sobretensiones y picos disponible. Filtración de ruido LIFT ofrece alimentación de CA de filtrado para garantizar energía limpia para el audio sin igual y una claridad de vídeo. Protección de voltaje Avanzada SVE circuito detecta irregularidades de voltaje peligrosos y poderes en forma segura en sí y el equipo conectado en condiciones inseguras. Indicadores de diagnóstico LED indicadores de estado que le avise cuando la tensión está fuera del rango nominal o cuando la protección se ha visto comprometida. Bancos aislados Bancos aislados de salida de reducir al mínimo las nterferencias entre componentes y la contaminación del ruido. Tecnología de sonido definido Tecnología de sonido definido proporciona sintonizados circuitos de filtrado diseñados para los amplificadores de instrumentos para proporcionar un sonido limpio y consistente. Voltímetro Voltímetro digital de gran tamaño con el botón regulador de voltaje de la línea discreta muestra de entrada. Nueve puntos de venta totales Nueve puntos de venta total (8 salidas del panel trasero y una salida en el panel frontal de conveniencia). BNC Conector de la lámpara En el panel trasero poderes conector BNC cualquier lámpara cuello de cisne estándar para iluminar la parte posterior. Cargador USB Del panel frontal tiendas de conveniencia USB le permite cargar la mayoría de los dispositivos de medios o el poder de una	BULK250L U10	PROEL	2

			lámpara USB.			
11	FASAB	CONSOLA	<p>Consola, Especificaciones de hardware altura parte frontal. Altura máxima 100 mm, parte posterior 186 mm. Anchura máxima 989 mm con terminadores. Profundidad máxima 715 mm. Peso 56,7 kg. Requisitos de alimentación 100-240 V, 50-60 Hz, 200 W Puertos USB (5) USB 2.0. Puerto IEEE-1394 FireWire (solo para Pro Tools). Puerto GPI DB9 hembra. Conectores de pedal conmutador (2) TRS de 1/4". Entrada/salida MIDI DIN hembra de 5 pines E/S de Word Clock BNC hembra. Puerto VGA DB-15 mini hembra (resolución 1024x768, modo en espejo). Puerto DVI DVI hembra (resolución 1024x768, modo en espejo). Control ECx Ethernet RJ-45 (para control a distancia ECx). Conectores de luces de consola (2) XLR3-F. Especificaciones generales de audio, Frecuencia de muestreo interna 48 kHz. Frecuencia de muestreo externa 48 kHz +/-10 ppm (entrada de Word Clock). Retardo en el procesamiento Menos de 2,3 ms (48 canales, bus L-R desde la etapa de entrada hasta la etapa de salida). Procesamiento interno Hasta 48 bits, coma fija (rango dinámico interno de 288 dB) Respuesta de frecuencia +/-0,2 dB (ancho de banda de 22 Hz - 20 kHz, relativo a 1 kHz). Rango dinámico 108 dB típico. Diafonía -100 dB típica (entradas adyacentes al bus L-R a 1 kHz). Ruido de salida residual -90 dBu típico (ancho de banda de 20 Hz - 20 kHz). Tarjeta de entrada analógica AI16 (1). Conector (x16) XLR3-F, balanceado. Alimentación phantom +48 V (conmutable para cada canal a través del software), 10 mA máx. Nivel de entrada máximo +32 dBu Atenuación 20dB. Ganancia De +10dB a +60dB Impedancia de entrada. Sin atenuación: 5,5 kohm, pata a tierra. Con atenuación: 3,8 kohm, pata a tierra. EIN -126 dBu típico (ganancia máxima, fuente de 150 ohm, ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz, sin ponderar)*. Conversor A/D Delta sigma de 24 bits.</p>	BULK250L U3	PROEL	10
12	FASAB	COMPUTADOR IMAC 21	<p>PROCESADOR INTEL CORE i7 DE 3,4 GHZ DISCO DURO DE 1TB, Memoria Ram 4GB, AMD RADEON HD 6770M CON 1GB - GDDR5.</p>	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1
13	FASAB	COMPUTADOR PORTATIL,	<p>PROCESADOR INTEL CORE i5, DE 2,4 GHZ QUAD CORE, DISCO DURO DE 750 GB 5400RPM, MEMORIA RAM 4 GB 1333 MHz, AMD RADEON HD 6770M CON 1 GB - GDDR5.</p>	iMAC21	APPLE	1
14	FASAB	CABLE DE SEÑAL	<p>Conductores De cobre desnudo de 24 AWG=30x0,10mm (0,22mm²), Aislamiento Superflexible PVC HT105ø ,60mm. CONDUCTORES Espiral de algodón de relleno para cables de cobre en espiral 16x5x0.10 mm>90%. Chaqueta El PVC flexible ø60 shore 6,50mm. Resistencia del conductor 93Ohm/km@20°C La resistencia Shied 20 Ohm / km @ 20°C. Conductor / capacidad del conductor 46 pF / m @ 1 KHz. Conductor / pantalla capacitancia 90 pF / m @ 1 KHz. La velocidad de propagación 80%. Temperatura de funcionamiento -20°C / +70° C. Voltaje de trabajo 50 V. Minumum radio Bendig 20x cable de radio de la sección. Peso 46 Kg / Km. Colores disponibles: Negro. Rollo por 100m</p>	MacBook Pro 15"	APPLE	1
15	FASAB	CONECTOR XLR HEMBRA	<p>De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada</p>	POWERLIT E X14	EPSON	1

16	FASAB	CONECTOR XLR MACHO	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	BETA52A	SHURE	1
17	FASAB	CONECTOR	Conector 1/4, profesional mono jack macho Ø 6,3 mm - 1/4", negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable. Profesional mono jack macho Ø 6,3 mm-1/4", color negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable Anillo Negro	BETA57A	SHURE	2

SOLUCION INTEGRAL SONIDO AUDITORIO DE GRABACION ALAC

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	PROTOOLS	Pro Tools HD Native, Canales admitidos o pistas, Canales máximos de E / S 64. Máximo de pistas de audio @ 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz 256/128/64. Máximo pistas de audio estéreo @ 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz 128/64/32. Pistas simultáneas de registro 256. Total de pistas de instrumentos 128. Total de pistas MIDI 256. Total de pistas auxiliares 1+B20760. Total de pistas VCA 128. Total de pistas master 64. General. Host Card 1 (PCIe). Mezclador de la Resolución 64-bit de punto flotante. Procesamiento Resolución 32-bit de punto flotante. ASIO/Core Audio Streams 64. Apoyado formatos de Plug-in. RTAS, AudioSuite. Surround Mixer Sí. Compensación automática de retardo 16k @ 48 kHz. I/O Entradas analógicas 16. Salidas analógicas 16. AES / EBU de E / S 2. AES Single-Wire (192 kHz) sí. S / PDIF I / O 1 En + 1 salida (coaxial u óptica). ADAT I / O 8. S / MUX S / MUX II y IV. SRC n/a. Word Clock I/O 1 En + 1 Fuera. Loop Sync I / O 1 En + 1 Fuera. Interfaz digital DigiLink. Rango dinámico ADC * 122 dB. Rango Dinámico del CAD * 125 dB. THD + N ADC -114 DB (0,0002%). THD + N DAC -110 DB (0,00032%). Respuesta frecuencia ADC 20Hz-20 kHz (+ / - 0,03 dB). Frecuencia de respuesta del CAD 20 Hz - 20 kHz (+ / - 0,15 dB). Expansión Ninguno (sólo tarjetas de swaps). Curva sí. Soft Clip sí. Recorta Cal sí. Medida 324-segmento LED. Ventilador Interno sí. Chasis 2U en rack.	WL3082	QSC	4
2	FASAB	MONITORES PROFESIONALES ESTUDIO	Monitores Profesionales Estudio, respuesta de frecuencia: 42Hz-27kHz. SPL pico a 1 metro: 111dB, bocina de baja frecuencia: 8 "(203,2 mm) domeless cono invertido de aluminio anodizado, controlador de alta frecuencia: Cúpula de 1 "(25,4 mm) Teteron suave con imán de neodimio el enfriamiento ferrofluido, frecuencia de cruce: 2,7kHz @ 24dB/octava. HF plataforma: 1,5 dB, -1.5 dB, 3,0 dB-. MID EQ: 1,5 dB, -1.5 dB, 3,0 dB-, filtro de paso alto: 40Hz, 60Hz, 80Hz, 100Hz @ 12dB/octava. El espacio acústico filtro de control: -1.5dB,-3,0 dB,-4.5dB. Información EQ Filtro 1: -1.0dB,-2.0dB, 3,0 dB @ 220Hz-. Información filtro EQ 2: -1.0dB,-2.0dB, 3,0 dB @ 175Hz-. Información filtro EQ 3: -1.0dB,-2.0dB, 3,0dB @ 200 Hz-, entradas analógicas: XLR balanceada y equilibrada de ¼ " entradas digitales: S / PDIF y AES / EBU. Impedancia de entrada: 20k ohmios, sensibilidad de entrada: +4 DBu rendimientos de 90 dB a 1 metro (conjunto de nivel de acabado en 0), recorte de ganancia: volumen de ajuste de-22dB a +10 dB analógico-digitales especificaciones nivel máximo de entrada: 18dBu, relación señal-ruido: 102dB (ponderado). THN + ruido: tasa de conversión: 96 kHz amplificador de potencia digital. Potencia de salida (1% THD): LF: 100 W, HF: 80 vatios. THD + ruido (10 vatios, 1 kHz): <0,05% relación señal-ruido: 100dB (ponderado), respuesta de frecuencia (+0, -3 dB): 20Hz-	WL212s w	QSC	2

			40kHz la eficiencia: > 90%, dimensiones: 15,2 "(385 mm) x 10.6" (270.3 mm) x 10.1 "(257.5 mm), peso: 20 libras. (9,1 kg).			
3	FASAB	CONSOLA,	Entrada de micro Ganancia: 2 dB - 51 dB; Respuesta de frecuencia: -0 dB @ 10 Hz, -1 dB a 100 kHz; máxima de entrada: +16 dBu; de salida máximo: +18 dBu; EIN: -127 dBu, THD + N: 0,004% a 1 kHz, -1 dBFS @ 40 dB de ganancia de entrada de línea de ganancia: -6 dB - 43 dB; Respuesta de frecuencia: -0.5 dB @ 10 Hz, -1 dB a 100 kHz; máxima de entrada: 24 dBu de salida máximo: +18 dBu, Rango dinámico: 108 dB ponderado A / 105 dB (sin ponderar); THD + N: 0,004% @ -3 dBFS entrada de instrumentación de ganancia: -6 dB - 43 dB; Respuesta de frecuencia: - 0,5 dB @ 10 Hz, -1 dB a 100 kHz; máxima de entrada: +24 dBu; de salida máximo: +18 dBu, S / N: -97 dB, rango dinámico: 108 dB ponderado A / 105 dB (sin ponderar); THD + N: 0,004% @ -3 dBFS submezclador Ganancia:-infinito - 10 dB; Respuesta de frecuencia: -0.5 dB @ 10 Hz, -3 dB @ 160 kHz, de entrada máxima: 29,5 dBu de salida máxima: 29,5 dBu , S / N: 117 dB (20 Hz - 20 kHz), THD + N: 0,00035% @ 1 kHz @ +27 dBu Sección Monitor de Ganancia:-infinito - la unidad; Respuesta de frecuencia: -1 dB @ 10 Hz, -1 dB @ 95 kHz; máxima de entrada: +23 dBu; de salida máximo: +24 dBu, S / N: 102 dB no ponderado, THD + N: 0,002%; L / R Coincidencia Canal: + / - 1 dB	RMX-2450	QSC	1
4	FASAB	MEDUSA DE INCRUSTAR EN PARED	Cuenta 8 canales para microfono XLR, dos (2) Bay Pass de 1/4, y una salida para audifono, de 2M de extension. Las conexiones de los cables de montaje protegidos por fundas de PVC, cableado con conector XLR de metal.	RMX-5050	QSC	2
5	FASAB	MEDUSA DE INCRUSTAR EN PARED	Cuenta 4 canales para microfono XLR, dos (2) Bay Pass de 1/4, y una salida para audifono, de 7M de extension. Las conexiones de los cables de montaje protegidos por fundas de PVC, cableado con conector XLR de metal.	PL380	QSC	1
6	FASAB	CABLE DE SEÑAL	Conductores De cobre desnudo de 24 AWG=30x 0,10mm (0,22mm ²), Aislamiento Superflexible PVC HT105ø ,60mm. CONDUCTORES Espiral de algodón de relleno para cables de cobre en espiral 16x5x0.10 mm> 90%. Chaqueta El PVC flexible ø60 shore 6,50mm. Resistencia del conductor 93Ohm/km@20°C La resistencia Shied 20 Ohm / km @ 20°C. Conductor / capacidad del conductor 46 pF / m @ 1 KHz. Conductor / pantalla capacitancia 90 pF / m @ 1 KHz. La velocidad de propagación 80%. Temperatura de funcionamiento -20°C /+70° C. Voltaje de trabajo 50 V.Minimum radio Bendig 20x cable de radio de la sección. Peso 46 Kg / Km. Colores disponibles: Negro. Rollo por 100m	SC28	QSC	1
7	FASAB	CONECTOR XLR HEMBRA	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	HPC680 BK	PROEL	50
8	FASAB	CONECTOR XLR MACHO	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	NL8FC	NEUTRIK	20
9	FASAB	CONECTOR 1/4,	Conector 1/4, profesional mono jack macho Ø 6,3 mm -. 1/4 ", negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable. Profesional mono jack macho Ø 6,3 mm-1/4 ", color negro niquelado de aluminio fundido a Shell y Ø 7,5 mm de PVC negro salida de cable Anillo Negro	NL8MPR	NEUTRIK	4

SOLUCION INTEGRAL SONIDO SALON 205

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	BAFLE	Bafle sonido ambiental	AD-S52T	QSC	4

2	FASAB	AMPLIFICADOR	Amplificador	MA-156T	YAMAKI	1
3	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE DIADEMA	Incluye micrófono de diadema PG30TQG; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA; Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60 m (200 pies) bajo condiciones normales; Nota: el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF; Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") - 12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa - 18° C (0° F) a +50° C (+122° F).	PGXD14/P G30-X8	SHURE	1

SOLUCION INTEGRAL SONIDO SALON 208

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FASAB	BAFLE	Bafle sonido ambiental	AD-S52T	QSC	4
2	FASAB	AMPLIFICADOR	Amplificador	MA-156T	YAMAKI	1
3	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE DIADEMA,	Incluye micrófono de diadema PG30TQG; Tecnología digital de 24 bits / 48 kHz para lograr un sonido increíblemente preciso; El scan y el sync instalan el sistema inmediata y automáticamente Hasta 10 horas de uso continuo utilizando dos baterías AA; Diversidad digital de antenas para lograr una señal inalámbrica confiable; Operación de 900 MHz libre de interferencias por señales de TV El incremento ajustable coincide con los niveles variables de entrada Hasta 5 sistemas pueden utilizarse al mismo tiempo; Resistente construcción para lograr un desempeño confiable de presentación en presentación Un durable estuche acojinado, de caparazón duro transporta sus equipos de concierto en concierto; Rango de Operación 60 m (200 pies) bajo condiciones normales; Nota: el rango real depende de la absorción, reflejo e interferencias de la señal RF; Rango de frec RF X8: 902-928 MHz X8A: 915-928 MHz X8B: 902-907.5 MHz, 915-928 MHz; Respuesta de Frec de Audio (± 2 dB) 20 a 20,000 Hz; Incremento del Sistema PGXD1: 0 dB en la posición mínima de la perilla, onector de 6.35 mm (1/4") - 12.5 dB punto mínimo de ganancia, salida XLR	PGXD14/P G30-X8	SHURE	1

			PGXD2: -54.5 dBV/Pa con el atenuador de -10 dB activado, con cápsula SM58, salida XLR; Distorsión Armónica Total < 0.02%, ponderación A, típico (Ref. 1 kHz, 6 dB abajo del clip de entrada); Rango Dinámico > 108 dB ponderación A; Rango de Temperatura Operativa - 18° C (0° F) a +50° C (+122° F).			
--	--	--	--	--	--	--

La no presentación del Anexo No. 3 genera rechazo de la propuesta

PRETERMINOS

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

5.1 TÉRMINO DE EVALUACIÓN

La UNIVERSIDAD efectuará las evaluaciones y la ponderación señaladas en el presente Pliego de Condiciones y efectuará las solicitudes a los proponentes para que aclaren y expliquen su propuesta si a ello hubiere lugar.

Cuando el plazo señalado para realizar las evaluaciones y la ponderación de las propuestas, a juicio de la UNIVERSIDAD, no garantice el deber de selección objetiva, mediante acto administrativo podrá modificarlo y señalar un nuevo plazo que no excederá el término inicialmente definido.

5.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.

LA CALIFICACIÓN SERA ADJUDICADA COMO A CONTINUACIÓN SE RELACIONA:

Todas las propuestas presentadas válidamente en la Convocatoria las analizará la **Universidad Distrital Francisco José de Caldas**, aplicando los mismos criterios para todas ellas, en cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Universidad, procurando una selección objetiva que permita asegurar la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la convocatoria. Se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, financieros, técnicos y experiencias estos determinarán si las propuestas cumplen con los requisitos de admisibilidad, exigidos en el Pliego de Condiciones. Esta verificación no dará puntaje pero habilita o no la propuesta para su calificación posterior.

La Universidad adjudicará el contrato al proponente que obtenga el mayor puntaje (**MAXIMO 100 PUNTOS**) como resultado de la ponderación de cada uno de los criterios y factores de evaluación que a continuación detallamos:

FACTORES DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	RESULTADO
Evaluación Jurídica	Admisible/ No Admisible
Evaluación Financiera	Admisible/ No Admisible
Evaluación Técnica (Requisitos mínimos)	Admisible/ No Admisible
Evaluación Técnica que otorgan puntaje	Hasta 30 Puntos
Evaluación Económica	Hasta 70 Puntos
Total Puntos a adjudicar	100 Puntos

5.3. EVALUACIÓN JURÍDICA

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal **DOCUMENTOS JURIDICOS** del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas **NO ADMISIBLES**

jurídicamente las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** jurídicamente.

5.4. EVALUACION FINANCIERA

La Evaluación Financiera se realiza con base en los documentos solicitados y los indicadores financieros mínimos establecidos. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** financieramente.

5.5. EVALUACIÓN TÉCNICA PARA CADA ITEM O SOLUCIONES INTEGRALES

Para aquellos equipos que sean ofertados y que cumplan con los mínimos requisitos exigidos de acuerdo a la evaluación desarrollada por los docentes solicitantes y avalada por el Comité Institucional de laboratorios, el resultado de su evaluación será **ADMISIBLE**.

Para aquellos equipos ofertados y que no cumplan con los mínimos requisitos exigidos de acuerdo a la evaluación desarrollada por los docentes solicitantes y avalada por el Comité Institucional de laboratorios, el resultado de su evaluación será **NO ADMISIBLE**.

Para que una oferta de una SOLUCIÓN INTEGRAL sea declarada **ADMISIBLE**, la **TOTALIDAD** de los equipos que conforman la oferta de la solución integral deben cumplir con los requisitos de orden técnico y deben haber sido cotizados.

La calificación técnica se realizara sobre cada **ITEM O SOLUCION INTEGRAL** ofertado es decir existirá una evaluación técnica **ITEM por ITEM Ó SOLUCION INTEGRAL por SOLUCION INTEGRAL**.

Aquellas propuestas presentadas para equipos que sean evaluadas como NO ADMISIBLES no serán tenidas en cuenta en el proceso de calificación

La verificación se realizará sobre los siguientes parámetros:

No.	PARAMETRO	VALORACION
1	Presentación de tres certificaciones de experiencia validas para cada grupo (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.1)	CUMPLE ó NO CUMPLE
2	Estudio de la actividad, grupo y especialidad Requeridos clasificación en el RUP: según sea el caso del grupo al cual se presento oferta (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.2)	CUMPLE ó NO CUMPLE
3	Posee una capacidad de contratación mínima en SMMLV (según lineamientos establecidos en los numerales 2.4.1.3)	CUMPLE ó NO CUMPLE

4	Presentación de los certificados de la cadena de distribución de los equipos ofertados. (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.5.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
5	Garantía mínima ofertada de 2 años (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.6.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
6	Presenta los catálogos originales de los equipos ofertados (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.7.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
7	Tiempo máximo ofertado de respuesta a las garantías de 48 horas (según lineamientos establecidos en el numeral 2.4.1.8.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
8	Presento documento indicando su plan de capacitación (según lineamientos establecidos en el ordinal 7 del numeral 2.4.1.8.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
9	Diligenciamiento de la totalidad de la información técnica en el anexo No. 3 (según lineamientos establecidos en el numeral 4.1.1)	CUMPLE ó NO CUMPLE
10	Evaluación para cada ítem ó solución integral del cumplimiento de las características técnicas solicitadas por la Universidad en el anexo No. 3.	CUMPLE ó NO CUMPLE
11	Simulación acústica que garantice una presión sonora mínima de 100db a +/- 3db a 1khz, para cada solución integral de audio.	CUMPLE ó NO CUMPLE

5.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE

La evaluación técnica de los aspectos que aportan puntaje procederá únicamente con las propuestas que hayan superado satisfactoriamente la evaluación jurídica, financiera y la evaluación técnica de los requisitos mínimos. Las propuestas que en los tres aspectos hayan obtenido la condición de ADMISIBLE, podrán continuar con la siguiente etapa de evaluación.

Se verificará que los servicios ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad en cada uno de los ítems ó solución integral allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la propuesta que contenga las mejores especificaciones será la que obtenga el mejor puntaje.

El puntaje asignado para esta evaluación es de 30 puntos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, y las condiciones que los mismos contemplan:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
----------	----------------

Garantía	20
Soporte Técnico	10
TOTAL	30

5.6.1. CALIFICACION DE LA GARANTIA OFERTADA PARA CADA ITEM ó SOLUCIÓN INTEGRAL. (20 puntos)

El proponente o los proponentes que resulten como contratistas de la Universidad deberán garantizar los equipos ofertados. El tiempo de garantía por cada equipo ofertado debe ser mínimo de 2 años. Sin embargo el oferente que proponga un tiempo de garantía de 3 años o más tendrá un puntaje adicional.

La garantía debe ser de fábrica o del distribuidor; en todo caso la universidad exige que el equipo, la instalación y la puesta en funcionamiento sea correcta y de ser necesario el cambio total o parcial de un equipo estos costos serán asumidos por el proveedor del mismo.

Todos los gastos que implique el traslado, puesta en funcionamiento al hacer efectiva la garantía deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el equipo funcione correctamente estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

El comité institucional de laboratorios una vez revisados los tiempos de garantía ofertados, determinará si cumplen con lo solicitado y procederá a asignar el puntaje respectivo de acuerdo a la siguiente tabla:

PUNTAJE	CRITERIO
20 Puntos	Garantía a 4 años
15 Puntos	Garantía a 3 años
5 Puntos	Garantía a 2 años

5.6.3. CALIFICACION DEL SOPORTE TECNICO OFERTADO PARA CADA ITEM ó SOLUCIÓN INTEGRAL. (10 puntos)

El proponente o los proponentes deberán especificar en su oferta los siguientes aspectos en los cuales el comité Institucional de laboratorios considera que se nota el soporte técnico ofrecido para los equipos ofertados:

Suministro a cargo del proveedor de los repuestos necesarios (no consumibles) para garantizar el funcionamiento de los equipos hasta 5 años después de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los equipos, firmada por el respectivo supervisor.

El tiempo máximo de respuesta hace referencia al tiempo límite en el cual, la firma contratista a la que se le adjudique uno o varios ítems ó soluciones integrales, debe haber tomado las medidas necesarias para garantizar a la Universidad, que el equipo objeto de la garantía, continúe prestando el servicio en forma adecuada.

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 el tiempo máximo ofertado de respuesta a las garantías que no puede ser mayor a 48 horas para los ítems a los que se postule.

El tiempo de respuesta para solucionar una reclamación de garantía esta determinado en máximo 48 horas, sin embargo para aquellos oferentes que propongan un tiempo de respuesta máximo de 24 horas obtendrán un puntaje adicional.

El comité institucional de laboratorios una vez revisados los criterios las ofertas para los criterios expuestos anteriormente, determinara si cumplen con lo solicitado y procederá a asignar le puntaje respectivo de acuerdo a la siguiente tabla:

PUNTAJE	CRITERIO
5 Puntos	Garantía de suministro de repuesto hasta 5 años contados a partir de la fecha de firma del acta de recibido a satisfacción
5 Puntos	Tiempo de respuesta para solucionar una reclamación de garantía de 24 horas

5.6.5. CRITERIOS ECONÓMICOS

Solo se calificarán las propuestas económicas de los oferentes que haya cumplido con los requerimientos de orden jurídico, financiero y técnico, y cuyos valores sean iguales o inferiores, al valor del presupuesto oficial fijado por la Universidad. Aquellas propuestas cuyo valor sea superior se rechazaran.

El proponente debe indicar en el ANEXO N° 3, en pesos colombianos, el valor total de la propuesta, el cual debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados de los trabajos, entre otros los sueldos, jornales, horas extras y prestaciones sociales del personal vinculado al contrato, equipos requeridos en el Pliego de Condiciones, y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, los gastos de administración, los impuestos y contribuciones legalmente a cargo del contratista y sus utilidades. El valor debe ajustarse al peso bien sea por exceso o por defecto EN TAL SENTIDO TODOS LOS PRECIOS DE TODOS LOS ÍTEMS Ó SOLUCIONES INTEGRALES SOLICITADOS Y OFERTADOS DEBEN SER REDONDEADOS A CERO (0) DECIMALES.

El ANEXO No. 3 no es subsanable en ningún caso. La Universidad verificara las operaciones matemáticas contenidos en los productos y en la sumatoria, según lo indicado para el efecto en este Pliego de Condiciones.

El Valor Total de la Propuesta deberá expresarse claramente en la Universidad verificará que los proponentes cumplan con el presupuesto mínimo exigido en la normatividad vigente y lo contemplado en el presente Pliego de Condiciones.

NOTA: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta, por lo tanto; la Universidad no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

NOTA ESPECIAL:

La aplicación del método de evaluación para la oferta económica elegido se realizara sobre cada ítem ofertado es decir existirá una evaluación económica de Ítem por Ítem y de solución integral por solución integral.

Solo se calificaran las ofertas económicas de los oferentes que hayan cumplido con los requerimientos de orden técnico. Dicha calificación se realizará ítem a ítem o solución integral a solución integral, teniendo en cuenta que la adjudicación se puede realizar en forma parcial.

Solo se calificaron las ofertas para cada ítem ó solución integral cuyo valor sea igual o inferior al valor base determinado por la Universidad. Aquellas propuestas cuyo valor sea superior se rechazaran.

5.6.5.1. METODO DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA

El proponente deberá so pena de rechazo de la propuesta, diligenciar en su totalidad el ANEXO No 3, en los cuales se establezcan claramente, los ITEMS ó la SOLUCIÓN INTEGRAL, a los cuales está presentando oferta. Logrando obtener hasta un máximo de 70 puntos en el criterio.

Para la Calificación del factor precio, la Universidad sorteará el día y hora de la audiencia Pública de Cierre del proceso, entre los proponentes que se hagan presentes, la metodología para cada ITEM ó para la SOLUCIÓN INTEGRAL a evaluar.

Los métodos matemáticos dispuestos, para mediante su aplicación, evaluar las ofertas económicas serán: Media Aritmética y Media Geométrica.

Para tal fin, la Universidad en la audiencia pública de cierre, una vez se hayan entregado todas las ofertas por parte de los proponentes, mediante sorteo, determinará junto con los proponentes que asistan a esta reunión, el método de estimación que se tomara para la evaluación de las ofertas económicas de cada ITEM ó para la SOLUCIÓN INTEGRAL.

El Sorteo se realizará mediante balota escogida por los proponentes que asistan. Las alternativas de calificación a sortear son:

1. Balota No. 1 = Media Aritmética.
2. Balota No. 2 = Media Geométrica.

El puntaje máximo según sea el método elegido será de 70 Puntos y la metodología de asignación será:

5.6.5.2. Media aritmética

Media Aritmética = Se le asignará el mayor puntaje al proponente que oferte el valor por encima o por debajo más cercano a la media.

La media aritmética es un promedio "standard" que a menudo se denomina "promedio".

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i + (N * VB)}{n + N}$$

En donde

n es el número de propuestas hábiles,

X_i es la sumatoria lineal de los valores de las propuestas hábiles,

VB el valor base determinado por la Universidad para cada ITEM ó por la SOLUCIÓN INTEGRAL.

N el número de veces a incluir el valor base.

5.6.5.2. Media geométrica

Media Geométrica: Se le asignará el mayor puntaje al proponente que oferte el valor por encima o por debajo más cercano a la media.

MEDIAGEOMETRICA

p: VALOR PROPUESTO POR ITEM ó la SOLUCIÓN INTEGRAL DE CADA UNO DE LOS PROPONENTES HABILITADOS $\sqrt[n+N]{(p_1 * p_2 * p_3 \dots p_n * (VB)^N)}$

VB: VALOR BASE DEL PROCESO, POR ITEM ó la SOLUCIÓN INTEGRAL DETERMINADO POR LA UNIVERSIDAD.

n: NUMERO DE PROPONENTES HABILITADOS EN CADA ITEM ó la SOLUCIÓN INTEGRAL.

N: NUMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL VALOR BASE DEL PROCESO

PARA LOS METODOS DE MEDIA GEOMETRICA Y MEDIA ARITMETICA SE INCLUIRA EL VB LAS VECES DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

NUMERO DE OFERENTES	NUMERO DE VECES A INCLUIR VB
2	1
3 A 4	2
5 A 6	3
7 A 8	4
9 EN ADELANTE	5

El puntaje se asignará de acuerdo a la cercanía, por encima o por debajo, de la propuesta económica con respecto de la media elegida. (Entre más cercano a la media, mayor será el puntaje).

El cálculo del intervalo (CI) para la evaluación será el resultado de:

$$CI = ((\text{media geométrica ó media aritmética}) * 0.15) / 70 \text{ puntos}$$

NOTA: El puntaje definitivo, se dará sin números decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5 se redondeara por debajo.

5.7. CRITERIOS DE DESEMPATE.

En el evento en el que, en igualdad de condiciones; de presentarse empate entre dos (2) o más ofertas, la universidad actuará así:

En caso de empate, se adjudicarán el (la) ó los (las) ITEMS ó la SOLUCIÓN INTEGRAL. A la

propuesta que haya obtenido el mayor puntaje en la calificación de orden económico; de persistir el empate, se adjudicara el (la) ó los (las) ITEMS ó la SOLUCIÓN INTEGRAL. a la propuesta que haya obtenido el mayor puntaje en la calificación de la garantía; de persistir el empate, se adjudicara el (la) los (las) ITEMS ó la SOLUCIÓN INTEGRAL, a la propuesta que haya obtenido el mayor puntaje en la calificación del soporte técnico; de persistir el empate, y por ultimo de persistir el empate se efectuará un sorteo entre los participantes empatados. Este sorteo debe ser reglamentado por la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

PRETERMINOS

CAPÍTULO 6 DE LA ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTA

6.1. DE LA ADJUDICACIÓN

El plazo para la adjudicación o declaración de desierto del presente proceso de Convocatoria será hasta de 10 días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del plazo para consultar las evaluaciones y formular observaciones a las mismas.

La adjudicación se efectuará mediante audiencia pública, en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de la convocatoria y adicionalmente se comunicará oportunamente a los proponentes participantes en el proceso.

Se hará total o Parcial, **de manera parcial**, por ÍTEM ó por SOLUCIÓN INTEGRAL, es decir una propuesta para la solución integral que conforma el proceso o para ítems individuales. **La solución integral a ofertar debe ser incorporada en los cuadros de especificaciones del capítulo 4.**

Dicha audiencia no podrá ser utilizada por los oferentes para revivir el plazo que les otorga la Ley para formular observaciones a los estudios técnicos, económicos y jurídicos elaborados por la UNIVERSIDAD.

En la resolución deberá señalarse el proponente favorecido y el calificado en segundo lugar y podrá adjudicarse el contrato a éste último, en el caso de que sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto obtuvo por medios ilegales.

Cualquiera que sea el resultado final del presente proceso de selección (adjudicado o desierto), mediante Resolución motivada, la Universidad publicará el mismo, por los medios con anterioridad establecidos en plazos señalados.

La Resolución de Adjudicación no tiene recursos por la vía gubernativa.

El adjudicatario deberá dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución de adjudicación, remitir los documentos necesarios para la elaboración del contrato. Una vez aprobado el contrato por la Oficina Jurídica y suscrito por RECTOR, cuenta con un término máximo de dos (2) días hábiles para suscribirlo y presentar los requisitos de legalización, como son la constitución de la garantía única contractual, el pago de los derechos de timbre y publicación.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y/o no presenta los requisitos de legalización dentro del plazo señalado, la Universidad podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, mediante Resolución motivada, dentro de los quince (15) días siguientes.

6.2. DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA

La UNIVERSIDAD declarará desierta la Convocatoria en los siguientes casos:

a. Cuando no se presente propuesta alguna o ninguna propuesta se ajuste al Pliego de Condiciones **b.** Cuando falte voluntad de participación, y **c.** Cuando se presenten causas que impidan la escogencia objetiva de los proponentes.

CAPÍTULO 7

DEL CONTRATO

7.1. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Los proponentes aceptan íntegramente las condiciones y obligaciones del presente PLIEGO DE CONDICIONES y aquellas que de conformidad con la ley deben tener los contratos celebrados con la Administración Pública. La oferta y los PLIEGOS DE CONDICIONES formarán parte integrante del contrato a celebrar.

7.2. TIPO DE CONTRATO

El contrato que se deriven del proceso de selección será un contrato de: **COMPRA VENTA.**

7.2.1 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo máximo establecido para el contrato o los contratos derivados es de ciento veinte (120) días, contados a partir de la firma del acta de inicio.

7.3. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato será por el plazo de ejecución del contrato y 3 meses más.

7.4. VALOR Y FORMA DE PAGO

El presupuesto oficial estimado para la presente convocatoria es hasta por la suma de: MIL OCHENTA Y UN MILLONES NUEVECIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (**\$1.081.980.445 .00**) M/CTE. **IVA Incluido⁴**, pagadero de la siguiente manera:

La Universidad pagará al contratista el valor del contrato contra entrega parcial o total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad.

7.5. GARANTÍA ÚNICA

El contratista deberá constituir una garantía única para avalar el cumplimiento de las Obligaciones surgidas del contrato, con los siguientes amparos:

7.5.1. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) meses más. Al monto de esta garantía se imputará el

⁴ Resolución de Rectoría N° 203 de 2012 por la cual se aprueba el Plan de Contratación de la Universidad Distrital Vigencia 2012.

valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del contratista para con la Universidad.

7.5.2. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:

Deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por lo menos, y su vigencia se fijará teniendo en cuenta las características especiales de los bienes, pero no será inferior a un (1) año contado a partir de la fecha de entrega de los bienes y puesta en funcionamiento de los mismos.

7.6. SUPERVISIÓN

La Supervisión del contrato derivados del proceso de selección estará(n) a cargo de la Universidad Distrital a través del Comité Institucional de Laboratorios o quien este delegue; acorde con el "Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" (Resolución 482 de 2006) así como, con los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones.

7.7. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el CONTRATISTA pagará a favor de la UNIVERSIDAD multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Igualmente, se dará aplicación al parágrafo 2º del artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, modificado por el artículo 1º de la Ley 828 del 10 de julio de 2003, que señala: "Será obligación de las entidades estatales incorporar en los contratos que celebren, como obligación Contractual, el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, CONTRALORIA e ICBF) por lo cual, el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora".

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará a LA UNIVERSIDAD el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se impongan las multas a que haya lugar.

7.8. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:

El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, no está incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el EN EL CAPITULO V artículos 14 y 15 del acuerdo 08 de 2003.

7.9. ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 53 del 10 de MARZO de 2002 del Concejo de Bogotá

D. C., y en el Decreto 093 del 4 de mayo de 2003, del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá D.C. del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

7.10. GASTOS:

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

7.11. IMPUESTOS:

EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

7.12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:

El CONTRATISTA guardará confidencialidad sobre la información que obtenga de LA UNIVERSIDAD en desarrollo del objeto y obligaciones del contrato.

7.13. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

7.14. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:

El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito de la UNIVERSIDAD pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

7.15. DOCUMENTOS:

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

a. Los PLIEGOS DE CONDICIONES de la presente Convocatoria incluidas sus adendas y los demás documentos expedidos por LA UNIVERSIDAD en desarrollo del proceso de Convocatoria mencionado.

b. La propuesta del CONTRATISTA y los documentos adjuntos presentados con la misma.

c. La Resolución de adjudicación.

d. Las instrucciones escritas al CONTRATISTA para la ejecución de la prestación del servicio.

e. La comunicación escrita de LA UNIVERSIDAD en que declara que se han cumplido los requisitos de ejecución del contrato y el acta de iniciación, mediante la cual se define la fecha a partir de la cual regirá el plazo para la ejecución del mismo.

f. Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

7.16. RÉGIMEN LEGAL:

El contrato se regirá en general por el Estatuto General de Contratación de la Entidad y normas reglamentarias, además de las disposiciones comerciales, civiles y tributarias pertinentes.

7.17. LIQUIDACIÓN:

Terminada la ejecución del contrato el Interventor de la UNIVERSIDAD, proyectará su liquidación dentro de los tres meses siguientes a la finalización del contrato.

7.18. CAPTACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA PENA

El valor de las multas y de la pena se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o si no, de la garantía constituida y si esto último no fuere posible, se cobrará ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTA: La carga tributaria que se genere con ocasión de la firma ejecución y liquidación del contrato estará a cargo y responsabilidad del contratista.

7.19. AFILIACIONES DEL PERSONAL

El contratista deberá tener afiliado el personal que destinará para la prestación del servicio a la UNIVERSIDAD, a las siguientes Entidades, de conformidad con la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

- Entidad Promotora de Salud EPS
- Fondo de Pensiones
- Fondo de Cesantías
- Administradora de Riesgos Profesionales A.R.P.
- Caja de Compensación Familiar

NOTA: El contratista es responsable de todas las obligaciones que se genere con el personal que utilice para el cumplimiento del objeto contractual. La universidad no es responsable por situaciones originadas entre el contratista y el personal que contrate para el cumplimiento contractual.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012
ANEXO NO. 1.
CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Bogotá, D. C., ___de___de 2012

Señores

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Ciudad

Nosotros los suscritos: _____ de acuerdo con el Pliego de Condiciones presentamos propuesta formal para la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 de 2012 y en caso de que nos sea aceptada por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la propuesta presentada y de los PLIEGOS DE CONDICIONES.

Declaramos así mismo:

Que conocemos la información general y demás documentos de la Convocatoria y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente, sólo comprometo a los firmantes.

Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

Que acatamos y aceptamos el contenido de las adendas realizadas en el presente proceso.

Que la presente propuesta consta de _____ (___) folios debidamente numerados.

Que el Valor Total de nuestra propuesta (Incluido IVA) es por un monto de _____ (\$ _____), el cual se encuentra en el anexo No. 3 Propuesta Económica.

Así mismo, declaramos BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal:

1. Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la UNIVERSIDAD cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
2. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.)

3. Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos estatales ni se nos ha hecho efectivo ninguno de los amparos de la garantía única, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha de cierre de esta Convocatoria , ni hemos sido sancionados dentro de dicho término por incumplimiento de nuestras obligaciones contractuales por ningún contratante particular ni por autoridades administrativas en condición de terceros. (NOTA: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, para estos efectos, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho período el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) o se le ha hecho efectivo cualquiera de los amparos de la Garantía Única, por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar aquí que ha tenido las sanciones y/o que le han sido hechos efectivos los amparos.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT : _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. No. : _____ De : _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012
ANEXO NO. 2.
MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
(Según sea el caso)

_____, identificado con la C. C. _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliado en la ciudad de _____ y _____, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliada en la ciudad de _____, hemos decidido conformar una (Unión Temporal o Consorcio) en los Términos y condiciones estipulados en la Ley y especialmente lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, que se hace constar en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: La (Unión Temporal o Consorcio) se conforma con el propósito de presentar oferta y optar a la adjudicación, celebración y ejecución del contrato resultante con La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en relación con la _____ de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento de PLIEGOS DE CONDICIONES. CLÁUSULA SEGUNDA: La participación en la (Unión Temporal o Consorcio) que se acuerda, será: (según convenio entre los miembros) del _____% para % _____ y del _____ % para _____.

CLÁUSULA TERCERA: (Integrante) y (Integrante) responderán en forma solidaria y mancomunada por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto contratado.

CLÁUSULA CUARTA: Se acuerda que (Integrante) y (Integrante), atenderán en forma conjunta todas las obligaciones y deberes asumidos en la respectiva propuesta en los diferentes aspectos allí contenidos, delegando la representación y respectiva coordinación de la (Unión Temporal o Consorcio) en cabeza de _____ como representante legal de (Integrante) y de esta (Unión Temporal o Consorcio).

CLÁUSULA QUINTA: la duración de esta (Unión Temporal o Consorcio) se extenderá por todo el tiempo en que se generen obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y un año más.

CLÁUSULA SEXTA: Las responsabilidades que se desprendan de esta (Unión Temporal o Consorcio) y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley 80 de 1993 para la (Unión Temporal o Consorcio).

En constancia de aceptación y compromiso, se firma el presente documento por los que en el intervienen, el día _____ de _____ de ----- en la ciudad de _____.

_____ Nombre, Identificación, persona jurídica que representa _____.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No.009 DE 2012

ANEXO 3.

FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y PROPUESTA ECONÓMICA

La Universidad informa que el diligenciamiento de este anexo, cuadro de la propuesta económica es obligatorio. Solo se calificaran las ofertas económicas de los oferentes que hayan sido admitidos en la evaluación jurídica, financiera y técnica.

Antes de diligenciar este anexo tenga en cuenta:

1. Todos y cada uno de los campos debe ser llenado utilizando la función: REDONDEAR A CERO (0) DECIMALES.
2. En la aplicación del numeral anterior se dará también aplicación al Artículo 6º de la Ley 31 de 1992 que establece la Unidad monetaria así:

ARTÍCULO 6o. UNIDAD MONETARIA. La unidad monetaria y unidad de cuenta del país es el peso emitido por el Banco de la República.

La Universidad se permite informar que la información 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 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 UNIVERSIDAD SE PERMITE INFORMAR QUE LAS MARCAS INCLUIDAS EN EL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y EL ANEXO No. 3 SON MARCAS SUGERIDAS Y SE PUEDE COTIZAR CUALQUIER MARCA QUE CUMPLA CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS

VER ANEXO

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012
ANEXO 4.**

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002

En mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para lo cual, me permito certificar el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de septiembre de 2012. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

APORTE PARAFISCAL	INDIQUE LOS SEIS ULTIMOS MESES A PARTIR DEL CIERRE DEL PRESENTE PROCESO					
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
MESES						
SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL						
<i>SALUD</i>						
<i>RIESGOS PROFESIONALES</i>						
<i>PENSIONES</i>						
APORTES PARAFISCALES:						
<i>CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR</i>						
<i>INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR IBCF</i>						
<i>SERVICIO NACIONAL SENA</i>						

Nota: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACION DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2012

FIRMA _____
 NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____
 REVISOR FISCAL _____
 No. TARJETA PROFESIONAL _____
 (Para el Revisor Fiscal) _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012
ANEXO NO. 5
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES
PARAFISCALES (PARA PERSONAS NATURALES)

Yo, _____ declaro bajo la gravedad de juramento que a la fecha de presentación de la oferta, he realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, así como el pago de los aportes de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2012

NOMBRE O RAZON SOCIAL _____

ID: CC. _____ NIT. _____ CE: _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____

FIRMA _____

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012**

**ANEXO NO. 6
PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en _____, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICIÓN), quien obra en (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCIÓN Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente PACTO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PACTO POR LA TRANSPARENCIA

PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PÚBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ÉTICA DE LO PÚBLICO.

LA UNIVERSIDAD SE COMPROMETE

Dentro del ámbito de su autonomía a adelantar las acciones que sean necesarias para avanzar en la lucha contra la corrupción.

Adoptar las políticas éticas de probidad en materia de contratación, procurando el buen uso de los recursos públicos y estimulando la sana competencia de las personas y empresas que deseen contratar con la Universidad.

Garantizar el estricto cumplimiento de los postulados y principios constitucionales y legales de la Función administrativa que aseguren a quienes deseen contratar con la Universidad, la transparencia, la eficiencia.

Garantizar la transparencia, el equilibrio y la seguridad jurídica en el desarrollo de la contratación que adelante en todas sus dependencias.

A trabajar conjuntamente con el sector privado, organismos de control y ciudadanía para evitar que dentro de la contratación se presenten prácticas que atentan contra la libre competencia y a decir entre todos:

No al monopolio de contratistas.

No a pliegos o términos de referencia amarrados.

No a presiones políticas en la adjudicación de contratos.

No al fraccionamiento de contratos.

Si a la Transparencia.

Si a la eficiencia.

Si al Cumplimiento de los requisitos de ley.

Si al Control ciudadano.

Si al autocontrol.

LOS PROPONENTES SE COMPROMETEN A:

Apoyar a la Universidad en la Lucha por la transparencia y contra la corrupción.

Cumplir con las disposiciones, principios y mandatos del ordenamiento jurídico, en especial, las normas que regulan la contratación y las cláusulas que rigen los contratos.

Emplear los sistemas de información diseñados para apoyar la gestión pública, tales como el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal - SICE- de la Contraloría General de la República y el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad -SIRI- de la Procuraduría General de la Nación.

Abstenerse de dar o prometer gratificaciones, dádivas, regalos, propinas, remuneraciones, premios o tratos preferenciales a los servidores públicos comprometidos en los procesos contractuales.

Colaborar con la Universidad en la vigilancia y control de los procesos de contratación pública.

Denunciar las situaciones de corrupción que puedan presentarse en los mismos para garantizar la libre competencia en todas las etapas de los procesos contractuales, que adelante la Universidad.

Dar a conocer a la Universidad las maniobras fraudulentas o prácticas indebidas de los competidores que pretendan influir en la adjudicación de un contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficio.

LOS CONTRATISTAS SELECCIONADOS SE COMPROMETEN A:

Cumplir de manera eficiente y oportuna los ofrecimientos y compromisos contenidos en la oferta y las obligaciones contractuales evitando dilaciones que originen sobrecostos injustificados.

Participar teniendo en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio público a contratar, evitando la presentación de ofertas con precios artificialmente bajos o proponer plazos o términos que no puedan ser cumplidos.

Utilizar y aplicar productos, procesos y tecnologías limpias que garanticen la conservación del medio ambiente y el equilibrio del ecosistema.

A procurar el buen uso de los recursos públicos, advirtiendo los riesgos que puedan presentarse en el proceso contractual.

A no participar en procesos contractuales cuando se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales con el Estado.

A suministrar información veraz, oportuna y completa, acerca de sus reales capacidades y sobre las cantidades, calidades y precios de los bienes y servicios ofrecidos y no participar en proceso contractuales cuando no cuenten con las reales capacidades técnicas y financieras.

Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.

A Informar cuando en desarrollo del contrato ocurran hechos imprevisibles que afecten la ecuación

económica del mismo, propiciar un acuerdo con la entidad pública para la revisión o ajuste de las cantidades, precios, valores y plazos inicialmente pactados, que no atenten contra interés colectivo, ni perjudiquen al erario.

Cumplir con las condiciones y plazos de ejecución del contrato y con la calidad de los bienes y servicios ofrecidos o de las obras y tareas por ejecutar.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Firma

C. C.

NOTA: SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROponente SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCION.

PRETERMINOS

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 009 DE 2012**

**ANEXO NO. 7
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Cuadro para diligenciar certificaciones

OBJETO	FECHA INICIO Y FECHA DE TERMINACIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	(%) DE PARTICIPACIÓN	VALOR

PRETERMINOS