



**Universidad Distrital
Francisco José de Caldas**

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

COMITÉ INSTITUCIONAL DE LABORATORIOS, TALLERES, CENTROS Y AULAS ESPECIALIZADAS FICHA TÉCNICA OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIAS PARA EL PROCESO 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."

SEPTIEMBRE DE 2012

INTRODUCCIÓN

Los siguientes numerales tratan de los aspectos que al sentir del Comité Institucional de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas Especializadas, se podrían tener en cuenta dentro del asunto de elaboración de Términos de Referencia en el marco del proceso precontractual respectivo. Por lo antes expuesto, no se constituyen en determinantes para un proceso de selección y su aplicación o no, dependerá de la decisión que al respecto tome la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. El único aspecto que no se puede modificar, a menos que el Comité Institucional de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas Especializadas así lo decida, es el listado general de requerimientos establecido en el numeral 17 de la presente ficha técnica.

1. OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN –Propuesto-

Este proceso de selección tiene como objeto, distinguir las mejores ofertas 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."**

2. JUSTIFICACION DEL PROCESO DE SELECCIÓN –PROPUESTO-

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 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.

3. EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS –Propuesto-

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 previsible 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.	Oferente ganador	Moderado		X
	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.				

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

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

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.	Oferente ganador	Moderado	X
		Falta de infraestructura técnica del contratista para realizar pagos de nómina.			
		Evasión de los Recursos Parafiscales, regulado en la Ley 789 de 2002, artículo 50.			
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.	Oferente ganador	Menor	X
		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.			

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
4	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.					
Cambios normativos y/o tributarios.	Modificaciones intempestivos en el valor del SMMLV	Oferente ganador	Menor	X	

RIESGOS IMPREVISIBLES CON CARGO 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 previsibles, son riesgos previsibles a cargo de la Universidad.					
RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
6	Incumplimiento de la Universidad Distrital en la ejecución del contrato.	El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones.	Universidad Distrital	Menor	X
		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.

4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO –Propuesto-

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

Rubro de inversión por afectar: Dotación de Equipos de Laboratorio.

5. MARCO LEGAL –Propuesto-

- 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.

6. TIPO DE CONTRATO –Propuesto-

El contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección será un contrato de **Compra-Venta**.

7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO –Propuesto-

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.

8. PROPUESTAS PARCIALES- Propuesto-

La UNIVERSIDAD por necesidad del servicio, debe contratar la totalidad de los servicios objeto de

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

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.

9. PLAZO DEL CONTRATO-Propuesto-

El plazo máximo establecido para el contrato o los contratos derivados es de ciento veinte (120) días.

10. VALOR Y FORMA DE PAGO –Propuesto-

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**, respaldado, 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.

11. ASPECTOS TECNICOS PARA ITEM A ITEM O SOLUCION INTEGRAL –Propuesto-

Los aspectos más importantes que en sentir del comité institucional de laboratorios se deben tener en cuenta por parte de la VAF en la elaboración de los Términos de Referencia son:

- a. La determinación de un objeto claro y preciso.
- b. La inclusión de una justificación clara del proceso.
- c. Se sugiere que el proceso de adjudicación se realice mediante la aplicación de puntaje a: cada una de los ITEMS ó SOLUCIÓN INTEGRAL establecidos por la Universidad, basándose para tal fin en: mejor condición técnica y el método de evaluación económica que sea determinado en sorteo. Máximo puntaje por otorgar: 100 puntos.
- d. 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:**

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

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. xxx**, 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. XXXX** 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.

- e. Pueden participar personas naturales o jurídicas legalmente constituidas por lo menos con cinco (5) 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.
- j) El proponente deberá acreditar o aportar en su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas); y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente convocatoria.
- k) RUP: Los proponentes deberán estar clasificados en la actividad de PROVEEDOR. en las especialidades y grupos de acuerdo al grupo al cual se presente oferta, según la siguiente tabla:

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

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar en su respectivo RUP, el cumplimiento de la anterior clasificación de actividad, especialidad y grupo.

- l. Con el fin de acreditar disponibilidad económica, financiera, operativa, administrativa y técnica, para ejecutar el objeto contractual convocado, el oferente deberá acreditar mediante el RUP el K DE CONTRATACIÓN EXIGIDO en SMMLV. La capacidad de contratación del contratista que se postule a los diferentes grupos debe ser expresado en SMMLV, y mínimo corresponder a 3000 SMMLV, sin importar al grupo que se presente y un

K residual igual a mínimo dos veces el valor de la oferta. En el caso de los consorcios o de las uniones temporales, la capacidad residual de contratación del proponente será igual a la sumatoria de la capacidad residual de contratación de sus integrantes.

- m. **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.
- n. **CERTIFICADOS DE DISTRIBUCION**: Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta las certificaciones de cadena de distribución y/o autorización para distribución que acredite que se encuentra autorizado para la comercialización y el servicio postventa de los elementos y/o equipos ofertados 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.
- o. **CATALOGOS** Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos (En español ó en ingles). 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 páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido, ANEXO xxxxx. SE RECUERDA QUE LA PRESENTACIÓN DE ESTOS CATÁLOGOS ES OBLIGATORIA Y SU NO PRESENTACIÓN GENERA RECHAZO DE LA OFERTA PARA EL ÍTEM Ó SOLUCION 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.
- p. **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 solución integral a los que se postule.
- q. Los oferentes deberán anexar con su oferta documento firmado por el representante legal de la empresa ó del representante del Consorcio ó Unión Temporal (si este fuese el caso), en el que conste que se ofrece una garantía mínima exigida de 2 años ò 3 años para respaldar los equipos que oferte. En el proceso de calificación se determina un puntaje de acuerdo al tiempo de garantía ofertado.
- r. Todos los gastos que implique el traslado, puesta en funcionamiento al hacer efectiva la garantía deberán ser cubierto por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el equipo funcionamiento del equipo o los equipos sea correcto estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.
- s. 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.
- t. La instalación y la configuración de los equipo 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. La cantidad de horas y personal para la capacitación de los equipos que la requieren, serán concertados con el supervisor del contrato, dejando constancia de esto en el Acta de inicio de ejecución del contrato que se firme, como condición de ejecución.

- u. Se sugiere que se incluya en los términos de referencia, que 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.
- v. Se sugiere que en los factores de exigibilidad y calificación de los indicadores financieros se establezcan acuerdos al monto y al objeto del proceso desarrollado. Con tal propósito el Comité Institucional de laboratorios, Talleres y Aulas Especializadas propone:

- **REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR LAS PROPUESTAS ITEM A ITEM O SOLUCION INTEGRAL**

-
- o Se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, estos determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos exigidos en los términos de referencia.
- o Esta verificación habilita o no la propuesta para su posterior CALIFICACIÓN.
- o La universidad, adjudicará el contrato al proponente cuya propuesta estime más favorable a sus intereses, esté ajustada a los precios de mercado, a los aspectos sustanciales de los términos de referencia y obtenga el más alto puntaje, conforme a los criterios que se establecen a continuación.

EVALUACIÓN TÉCNICA PARA CADA ITEM O SOLUCION INTEGRAL

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 SOLUCION 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	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.	CUMPLE ó NO CUMPLE
3	Posee una capacidad de contratación K mínima en SMMLV	CUMPLE ó NO CUMPLE
4	Presentación de los certificados de la cadena de distribución de los equipos ofertados.	CUMPLE ó NO CUMPLE
5	Garantía mínima ofertada de 2 años	CUMPLE ó NO CUMPLE
6	Presenta los catálogos originales de los equipos ofertados	CUMPLE ó NO CUMPLE
7	Tiempo máximo ofertado de respuesta a las garantías de 48 horas	CUMPLE ó NO CUMPLE
8	Presento documento indicando su plan de capacitación	CUMPLE ó NO CUMPLE
9	Diligenciamiento de la totalidad de la información técnica en el anexo No. XXX	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. XXX	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

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 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 45 puntos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, y las condiciones que los mismos contemplan:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Garantía	20
Soporte Técnico	10
TOTAL	30

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, 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 cubierto por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el equipo funcionamiento del equipo o los equipos sea correcto 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, determinara si cumplen con lo solicitado y procederá a asignar le 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

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, 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

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 rechazarán.

El proponente debe indicar en el ANEXO N° XXX, 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. XXX 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.

METODO DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA

El proponente deberá so pena de rechazo de la propuesta, diligenciar en su totalidad el ANEXO XXX, en los cuales se establezcan claramente, los ÍTEMS 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 ÍTEM 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:

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,

Σ 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.

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

$$MG = \sqrt[n+N]{(p_1 * p_2 * p_3 \dots p_n * (VB^N))}$$

G Media geométrica de los valores de las propuestas hábiles

pn: Valor de cada propuesta hábil

VB: VALOR PRESUPUESTO OFICIAL.

n: NUMERO DE PROPONENTES HABLES

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

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

NUMERO DE OFERENTES	NUMERO DE VECES A INCLUIR VB
2	1
3	2
4	3
MAYOR A 4	4 UNICAMENTE

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.

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 adjudicará 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 adjudicará 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.

dd. **OTRAS CAUSALES DE EVALUACION DESFAVORABLE Y RECHAZO DE LAS PROPUESTAS**

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

- 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.
- Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
- 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.

- Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, siempre que estos determinen la asignación de puntaje.
- Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en un lugar diferente al establecido en el Pliego de Condiciones.
-
- 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.
- Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto disponible para contratar ó presente precios artificialmente bajos que no se sustenten debidamente.
- 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
- Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
- Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones como causales de rechazo.
- Cuando la Universidad compruebe que cualquier información allegada por un proponente, sea falsa.
- 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.
- 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.
- Cuando no se cumpla con los valores mínimos establecidos en las aclaraciones necesarias para la presentación de la oferta económica del presente proceso de selección.
- Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

ee) INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS

Los indicadores financieros no tienen calificación alguna, se trata del estudio que realizar la UNIVERSIDAD para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos del Pliego de Condiciones y se efectuará sobre los documentos financieros objeto de verificación, de acuerdo con los criterios establecidos para cada uno de ellos.

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.

La capacidad financiera del proponente se determinará de acuerdo con el análisis que la UNIVERSIDAD realice sobre los documentos exigidos en la propuesta, apoyado en las técnicas evaluativas y principios de contabilidad generalmente aceptados y según los mínimos establecidos en el numeral 3.4 del presente Pliego de Condiciones.

NOTA: Para la verificación de los indicadores financieros se tomarán los estados financieros de la Vigencia 2011.

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.

- ff. Sugerir se pregunte a la Oficina Asesora Jurídica acerca de la inclusión en los Términos de Referencia la descripción detallada de las pólizas a exigir en las diferentes etapas del proceso. Así mismo deben quedar incluidas claramente las instrucciones acerca de la actualización de las fechas de las mismas, en los casos a que hubiese lugar.
- gg. En los Términos de Referencia incluir que 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. Por lo anterior se recomienda a la Vicerrectoría Administrativa y

Financiera programar las visitas técnicas a facultad involucrada e incluirla en el cronograma del proceso.

- hh. Se debe incluir en los Términos de Referencia que 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.

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estas se encuentran relacionadas en los cuadros generales de requerimientos.

13. EVALUACIÓN TÉCNICA PARA CADA ITEM O SOLUCION INTEGRAL-Propuesto-

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 SOLUCION 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

14. MARCAS

En el formato que se establezca para que los oferentes hagan su propuesta económica, se debe incluir una columna en la los oferentes indiquen la marca y la referencia de los equipos que ofrecen. Lo anterior con el objeto de que la Universidad reciba efectivamente lo ofertado por el proveedor.

15. EVALUACIÓN DEL FACTOR PRECIO-Propuesto-

Por favor remitirse al numeral 11, literal r) apartado: Modelo de calificación económica.

16. NORMAS ADICIONALES APLICABLES A ESTE TIPO DE PROCESO-Propuesto-

Se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos por el PIGA de la Universidad, así como la normatividad que en materia de NORMAS AMBIENTALES nacionales o distritales, se deban aplicar.

17. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS

A continuación se relaciona el total de ítems requeridos:

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 vías	865 h	Spain	3
2	FCE	MICRÓFONOS DE MANO INHALÁMBRICOS	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 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: 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: Minimo 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	PGX24/SM58	SHURE	2
3	FCE	MICRÓFONOS DE DIADEMA	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 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 DIADEMA: TIPO: Condensador electreto polarizado. RESPUESTA DE FRECUENCIA: 60Hz a 18000Hz. PATRON POLAR: Cardioide unidireccional. IMPENDANCIA DE SALIDA: 1200 Ω a 1 kHz. NIVEL DE SALIDA: -52 dBV/Pa (2,5 mV). RELACIÓN DE SEÑAL A RUIDO: 61 dB, 1	PGX14/PG30	SHURE	2

			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			
4	FCE	MICROFONO CORBATERO ALTA GAMA	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.	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 baffles. 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 INALAMBRIICO	Sistema inalámbrico 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 Tiempo de operación: 10 horas. Fuente de poder receptor: 12 VDC nom. Fuente de poder transmisor: 9V PP3	FP12-B FREE PORT	SEENHEISER	2
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 regulacion 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 salida, Transductor 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 reproducibly 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 ETCVAVSCH1	Guitarra semihueca para tocar jazz	CASINO, VINTAGE SUNBURST ETCVAVSCH1	EPIPHONE	1
40	FASAB	BAJO ELECTRICO 5 CUERDAS IBANEZ BTB305FM-TK TRANSPARENT BLACK	Bajo eléctrico	BTB305FM-TK	IBANEZ	1
41	FASAB	AMPLIFICADOR BAJA 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 BAJA ELECTRICO LANEY RB9, 300 WATT	cabezote para bajo eléctrico de 300 W.	LANEY RB9	LANEY	1
43	FASAB	CABINA BAJA ELECTRICO LANEY RB410, 250 WATT 4 X 10"	cabina para el cabezote de 250 w.	LANEY RB410	LANEY	1
44	FASAB	PEDAL GUIARRA ELECTRICA DIGITECH JMD JAM MAN DELAY	pedales sampler	JMD JAM MAN DELAY	DIGITECH	6
45	FASAB	GUIARRA ELECTRICA IBANEZ RG350MBK BLACK	guitarra de cuerpo sólido con puente flotante	RG350MBK	IBANEZ	6
46	FASAB	ESTUCHE WARWICK RC10607BCT/4 GUIARRA ELECTRICA HOLLOW BODY	estuches para guitarra eléctrica	RC10607BCT/4	WARWICK	2
47	FASAB	ESTUCHE WARWICK RC10603B/4 GUIARRA 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 traversa: 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, hasta12 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 ecualizador paramétrico y auxiliares ref ak200 wb	AK200 WB		1
52	FASAB	AMPLIFICADOR DE TECLADO	Amplificador de Teclado 150 watts 15" a 40hm ecualización 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 inyector 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, cardiode unidireccional ; Frecuencia entre 40 a 15.000 Hz. Sensibilidad -56,0 dBV/Pa (1,6 mV); Impedancia nominal 150 ohmios; concestor XRL y rejilla.	SM57LC	SHURE	6
65	FASAB	MICRÓFONO	Micrófono Alámbrico de mano. Tipo Dinámico vocal, unidireccional cardiode; Frecuencia entre 50 a 15.000 Hz. Sensibilidad -54,5 dBV/Pa (1,85	SM58LC	SHURE	6

			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.			
66	FASAB	KIT DE SISTEMA DE ESTUDIO	Kit de sistema de Estudio, audífonos, interface 2 entradas y 2 salidas + audífonos 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	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	KW122	QSC	4

			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.			
2	FASAB	MEZCALDORA DIGITAL	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 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°.	PreSonus StudioLive 16.4.2	PRESONUS	1
3	FASAB	MICROFONO 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; 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	BETA52A	SHURE	1

			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).			
4	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 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
5	FASAB	MICROFONO PARA TAMBOR	Tipo de cápsula Condensador de electreto; 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 oltajes 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	BETA181	SHURE	2

			(IEC-61938) 2,4 mA, máximo; Peso Neto 145 g (5,1 oz.)			
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 -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
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,	BETA27	SHURE	3

			5,6 mA,			
9	FASAB	MICROFONO VOCAL	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 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	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/PG58-X8	SHURE	1
11	FASAB	SISTEMA INALÁMBRICO DE DIADEMA	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	PGXD14/PG30-X8	SHURE	1

			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, conector 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).			
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 W, con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo 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 1/4, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR y TRS 1/4. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia	K12	QSC	2

			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			
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 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.	EBN1604FT10 0	PROEL	1
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 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 baffle 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	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).	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 a bajo. 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 comprensión 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	KW122	QSC	4

			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.			
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, 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),	KW181	QSC	1
3	FASAB	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 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 ",	PreSonus StudioLive 16.4.2	PRESONUS	1

			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°.			
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 INSTRUMENTO S,	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 electreto; 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	BETA98AM P	SHURE	3

			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.			
7	FASAB	MICRÓFONO PARA INSTRUMENTO S,	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
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 INSTRUMENTO S	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	BETA27	SHURE	3

			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,			
10	FASAB	MICROFONO VOCAL,	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 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 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	PGXD14/P G30-X8	SHURE	1

			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, conector 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 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	K12	QSC	2
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	P-1800 AR	FURMAN	1

			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 interferencias 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.			
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 W, con diseño Pat Quilter, con circuitos DSP (Procesamiento de señales Digitales). Parlante máximo 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	K10	QSC	4

			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.			
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 (0,22mm²), 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 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	XLR3FVPRO	PROEL	10
5	FASAB	CONECTOR XLR MACHO	de montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	XLR3MVPRO	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	WL3082	QSC	4

			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.			
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 de cerámica. Respuesta de frecuencia (±3dB) 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).	WL212sw	QSC	2
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 Continuamente 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	RMX-5050	QSC	2

			<p>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 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 ®</p>	PL380	QSC	1

			(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 (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 Conversores 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	<p>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 1024×768, modo en espejo). Puerto DVI DVI hembra (resolución 1024×768, 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 (×16) 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. × anch. × prof.) 222 × 433 × 455 mm sin asas 222 × 481 × 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 (×16) 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 (×16) 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>	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1
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; 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
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 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 electreto; 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:	BETA181	SHURE	2

			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.)			
20	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
21	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	BETA27	SHURE	3

			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,			
22	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 de 5/8"-27; Peso neto 278 gramos (9,92 onzas),	BETA58A	SHURE	2
23	FASAB	SISTEMA DE MANO INALÁMBRICO O 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 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)	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 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 – $+57^{\circ}\text{C}$ (0 a $+135^{\circ}\text{F}$);	P9TRA425 CL	SHURE	2
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 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
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 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 compresió n 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 salidad 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 1/4, entrada de línea RCA para conexión de reproductores portátiles. En el canal A entrada balanceada MIC/Línea combinada XLR	K10	QSC	4

			y TRS ¼. Salidas directas canal A y B XLR, con ganancia independiente. Salida XLR Mixta del Canal A y B y conectores RCA.			
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 (-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
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	P-1800 AR	FURMAN	1

			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.			
32	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
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	CANTIDAD
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, 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	WL3082	QSC	4

			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			
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	RMX-2450	QSC	1

			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.			
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	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°.	WL3082	QSC	4
2	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	WL212sw	QSC	2

			<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>			
3	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>	RMX-2450	QSC	1
4	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-5050	QSC	2
5	FASAB	MEDUSA	<p>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</p>	PL380	QSC	1

			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			
6	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, 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).	SC28	QSC	1
7	FASAB	MICROFONO PARA INSTRUMENTOS,	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 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 electreto; 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.	NL8FC	NEUTRIK	20
9	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,	NL8MPR	NEUTRIK	4

			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.)			
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	BULK250L U3	PROEL	10

			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,			
12	FASAB	MICROFONO VOCAL,	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 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 de 5/8"-27; Peso neto 278 gr(9,92onzas),	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1
13	FASAB	SISTEMA DE MANO INALÁMBRICO O 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 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	MacBook Pro 15"	APPLE	1

			kOhm Load +5 V with 6.8 kOhm Load +9 V with 15 kOhm Load Weight .07 oz (2 grams)			
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 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);	POWERLITE X14	EPSON	1
16	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 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.	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;	BETA98AMP	SHURE	3

			Controles Nivel, GND LIFT, MONITOR / FOH dos ajustes preestablecidos optimizados,			
19	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 lámpara USB.	BETA181	SHURE	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 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 máxima1500 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 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.	WL3082	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, 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),	WL212sw	QSC	2
3	FASAB	TUBO EXTENSOR	Acero combinación de tubo para conectar los sistemas de satélite. Con base M20 rosca para sujetar la placa	RMX-2450	QSC	1

			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.			
4	FASAB	MICROFONO PARA BOMBO	Tipo Dinámico (bobina móvil) Respuesta de frecuencia 20 a 10.000 Hz; Patrón polar Supercardioide, 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).	RMX-5050	QSC	2
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 Semicardioide; 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 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)	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	HPC680BK	PROEL	50

			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 – $+57^{\circ}\text{C}$ (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 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.	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	BULK250L U10	PROEL	2

			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.			
11	FASAB	CONSOLA	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.	BULK250L U3	PROEL	10
12	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.	VENUE SC48 REMOTE BUNDEL	AVID	1
13	FASAB	COMPUTADOR PORTATIL,	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.	iMAC21	APPLE	1
14	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 -	MacBook Pro 15"	APPLE	1

			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			
15	FASAB	CONECTOR XLR HEMBRA	De montaje en cable conector, concha niquelado. 3-XLR montaje en cable conector hembra, cubierta niquelada	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	WL212s w	QSC	2

			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-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 salidad 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 salidad 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 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	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;	PGXD14/P G30-X8	SHURE	1

			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).			
--	--	--	---	--	--	--

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

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

COMITÉ INSTITUCIONAL DE LABORATORIOS, TALLERES, CENTROS Y AULAS ESPECIALIZADAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.