



**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, CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN Y ARTES-ASAB DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS.”**

**AGOSTO DE 2013**

**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, CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN Y 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 funciones<sup>1</sup> 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 Trienal<sup>2</sup> 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 2013.

### 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.				

RIESGO	POSIBLES CAUSAS	RESPONSABILIDAD	IMPACTO	U.D.	CONTRATISTA
--------	-----------------	-----------------	---------	------	-------------

<sup>1</sup> Resolución de Rectoría No 394 DE 2006, Artículo 3.

<sup>2</sup> Acuerdo No 4 de diciembre 4 de 2008, expedido por el Consejo Superior Universitario.

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	Oferente ganador	Moderado	X	X	
						Por pérdida de liquidez se entiende la dificultad que puede experimentar el contratista en convertir un activo financiero en efectivo.
						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.	Universidad Distrital	Menor	X		
						El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones.
						El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
						La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en el Pliego de Condiciones
						La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente ganador del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.
Cambiar las condiciones técnicas establecidas por los elementos a suministrar por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.						

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

#### **4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO –Propuesto-**

El presupuesto inmerso en el Plan de Contratación de la vigencia 2012 para efectuar esta contratación es de: MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE **(\$1.553.415.934.00) IVA Incluido<sup>3</sup>**, 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° 11 de 2013 (Plan de Contratación aprobado para la vigencia 2013).
- Resolución de Rectoría N° 214 de 2013 (Actualización Plan de Contratación aprobado para la vigencia 2013).
- 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 o contratos derivados del proceso de selección estará(n) a cargo de la Universidad Distrital a cargo de la Universidad Distrital a través de la Vicerrectoría Académica 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-**

Se aceptan propuestas parciales, 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,

---

<sup>3</sup> Resolución de Rectoría N° 11 de 2013 por la cual se aprueba el Plan de Contratación de la Universidad Distrital Vigencia 2013.

jurídicas, económicas y financieras exigidas por la Universidad.

**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 QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE **(\$1.553.415.934.00) IVA Incluido**<sup>4</sup>, 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. 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 SONIDO PROFESIONAL Y/O 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.

---

<sup>4</sup> Resolución de Rectoría N° 11 de 2013 por la cual se aprueba el Plan de Contratación de la Universidad Distrital Vigencia 2013.

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. xx**, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:

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

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

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

**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.

**NOTA 6 :** Cada certificación presentada por los oferentes debe tener como mínimo el 75% de su valor representado en elementos y/o equipos de laboratorio. Únicamente se tendrá en cuenta el valor de los elementos y/o equipos de laboratorio. Por consiguiente es obligación del oferente incluir en su propuesta la documentación

que permita establecer claramente los equipos objeto del contrato y su valor, para efectos de la calificación.

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. El proponente presenta el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio expedido de conformidad con la **sección III del capítulo II del título VI del Decreto No. 734 de 2012**, se realizará la verificación en el RUP de la clasificación (CIU) versión Rev. 4 A.C., en las que se verificara que el proponente se encuentre inscrito en cualquiera de las siguientes actividades así:

<b>DECRETO 734 DE 2012</b>
----------------------------

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados
4610	Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

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

Cuando se trate de persona natural extranjera sin domicilio en el país o de persona jurídica privada extranjera, deberá presentar la certificación de inscripción en el registro en una Cámara de Comercio Colombiana. Adicionalmente, deberá acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial y extrajudicialmente.

La no presentación de este documento genera rechazo de la propuesta

- l. **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.
- m. **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 para el ítem o la solución integral respectivas .**
- n. **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 xxxx. 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.
- o. **MANUALES** Los oferentes ganadores se deben comprometer mediante comunicación escrita inserta en su propuesta a entregar los manuales de los equipos que le sean adjudicados al momento de la entrega de los mismos. Dichos manuales deben venir en ESPAÑOL.
- 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. 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.
- t. 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.
- u. **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:

<b>No.</b>	<b>PARAMETRO</b>	<b>VALORACION</b>
1	Presentación de tres certificaciones de experiencia validas (según lineamientos establecidos en el numeral XXX)	CUMPLE Ó NO CUMPLE

2	Estudio de la actividad, grupo y especialidad Requeridos clasificación en el RUP: según sea el caso del grupo al cual se presento oferta (según lineamientos establecidos en el numeral XXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
3	Presentación de los certificados de la cadena de distribución de los equipos ofertados. (según lineamientos establecidos en el numeral XXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
4	Garantía mínima ofertada de 2 años (según lineamientos establecidos en el numeral XXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
5	Presenta los catálogos originales de los equipos ofertados (según lineamientos establecidos en el numeral XXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
6	Tiempo máximo ofertado de respuesta a las garantías de 48 horas (según lineamientos establecidos en el numeral XXXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
7	Presento documento indicando su plan de capacitación (según lineamientos establecidos en el ordinal 7 del numeral XXXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
8	Diligenciamiento de la totalidad de la información técnica en el anexo No. 3 (según lineamientos establecidos en el numeral XXXXX)	CUMPLE ó NO CUMPLE
9	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

**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:

<b>CRITERIO</b>	<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>
Garantía	20
Soporte Técnico	10
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

### **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 funcione correctamente estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

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

<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>
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 está 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 el puntaje respectivo de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>
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 rechazaran.

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,

$\sum$  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.

v. **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.

#### w. **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 XXX del presente Pliego de Condiciones.

La Universidad tomara para su análisis financiero los datos con fecha de corte a 31 de diciembre de 2012 que estén registrados en el RUP; el cual se debe adjuntar; la base de selección de los indicadores son los establecidos en el Decreto 734 de 2012. El Rup debe estar en firme al cierre del proceso

Los factores mínimos habilitantes en este proceso de selección serán:

<b>FACTOR</b>	<b>MINIMOS HABILITANTES</b>
Años de experiencia probable	Mínimo 5 Años
Liquidez (Activo corriente sobre pasivo corriente)	>= 1.5
Endeudamiento (Pasivo total sobre activo total )	<= 65% por ciento.
Capital de Trabajo (Activo corriente menos pasivo corriente)	>= 60% del valor de la oferta.
EBITDA (Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones): utilidad operacional más depreciaciones y amortizaciones)	>= 50% 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<sub>x</sub> (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.

- x. 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.



- y. 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.
- z. 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, 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:

ÍTEM	FACULTAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REF.	MARCA RECOMENDADA	CANTIDAD
1	FCE	EQUIPO DE SONIDO PORTATIL	Sistema de audio portátil, mínimo de ocho canales. Potencia mínima de 500w, con Bucle de efectos: Bucle de efectos (de salida de preamplificador, amplificador de potencia), por lo menos 6 entradas Mic / Line, 2 entradas estéreo, por lo menos una entrada auxiliar: Conexión USB, con Línea de salida: 1/8 "de salida mini estéreo, salida de subwoofer, por lo menos que tenga 8 canales (6 de micrófono / línea, 2 estéreo), por lo menos un puerto USB, por lo menos dos bafles. Que incluya Incluye dos cables de altavoz y cable de alimentación desmontable, Cubierta amplificador, y por lo menos dos micrófonos standar del equipo.	Passport® 500 PRO	Fender	2
2	FCE	BASE PARA SISTEMA DE MICROFONOS UWP-X7	Build-in active antenna divider. Capacidad para 6 módulos receptores diversidad x WRU-806B (o hasta 6 x módulos de sintonizador de diversidad URX-M2) de 1 espacio de rack. Mic / línea de nivel de salida de conmutación, XLR balanceadas a cabo. Interruptor de ganancia de antena Audio Output Connector: Six XLR-3 audio outputs plus one XLR-3 monitor output. Power Requirements: AC 120 V. Battery Life. Dimensions: 19 x 1 3/4 x 11 1/4 inches (482 x 44 x 285 mm). Weight: 7 lbs, 2 oz. Compatibiity: For use with UXR-M2 and WRU-806B modular tuners.	MBX6 Tuner Base Unit	SONY	1
3	FCE	MICROFONO TIPO BOOM	Micrófono Shotgun Largo con Estuche y Paravientos de Espuma, para aplicaciones críticas de radiodifusión y producción de medios. Para selección y precisión sobre fuentes de sonido a grandes distancias [eventos deportivos, ENG (recopilación electrónica de noticias), hábitats naturales, producción. Angulo sumamente estrecho. Preamplificador avanzado. Rechazo superior a ruidos RF. Filtro Interno pasa alto. Res Frec: 60-20000 Hz. Patrón Polar: Hipercardioides Lobar. Impedancia: 115 ohm. Incluye: Kit paraviento para Mic VP89L completo para un máximo aislamiento al ruido de viento y manejo compuesto por: Suspensión Modular, Paraviento Modular y Windjammer. Ofrece	VP89L	SHURE	2

			aislamiento hasta 25dB contra ruido. Funda de pelo sintético de alta calidad, el Windjammer es diseñado para adaptarse perfectamente sobre el paraviento modular y ofrece un cordón y un botón para permitir un ajuste cómodo y fácil. El paraviento y Windjammer proporcionan una atenuación adicional de hasta 38 dB. Y Caña para micrófono de Boom en Carbono de 4 secciones. Peso de 0,8 Kg. Largo desde 1,2 mts hasta 4,60 mts.			
4	FCE	CONSOLA DIGITAL DE AUDIO	Frecuencia de muestreo de 96kHz, streaming de audio USB 2.0 de 16 entradas y 16 salidas trabajando a 96kHz, paquete completo de efectos DSP VCM y los previos mejorados con calidad de estudio, la mesa de mezclas digital. Canales de Mezcla 32 mono + 4 estéreo. Estéreo. Gate, atenuador, de 4 bandas PEQ, 2x Compressor, Delay, Pan. Atenuador, de 4 bandas PEQ, Compressor, Delay. 4x SPX múltiples efectos. Phantom 48 V DC, ON / OFF por 4 canales. Crosstalk Canales-80dB de entrada adyacentes (CH1-12) /-80dB canales de entrada adyacentes (CH13-16) /-80dB de entrada a la salida. Alimentación: AC100V, 120V, 220-240V 50/60 Hz. Dimensiones: W:436mm; 17-1/8in. H:148mm; 5-7/8in.D:548mm; 21-5/8in. Peso neto:14kg; £ 30.86.Fader: 100 mm motorizado x17.	01V96i	YAMAHA	1
5	FCE	CONSOLA ANALOGA DE AUDIO	Mezcladora 24 entradas, 16XLR y 4 canales estéreos, 4 bus, procesador fx 40bit 100 programas, ecualizador 9 paramétrico bandas, talkback, CD/tape inputs. Mute por canal, salida mono, dos canales estéreos con 4 ecualizadores. Phantom power y 4 AUX envío por canal. Incluye Extension 15 mts XLR-XLR.	AM2442FX	PHONIC	1
6	FCE	MEZCLADOR TRICASTER 40	Canales Conmutadores 14 – 6 externos, 4 internos, 4 entradas virtuales. Entrada de Video: 4, Componentes SD, Y/C. Proc Amp y balance de blancos por entrada. Conectividad de BNC. Fuentes de Red: 2 fuentes simultáneas en vivo a través de la conexión Gigabit, AirPlay®. Recortes, Proc Amp y balance de blancos por entrada. Medios: 3 fuentes de medios digitales integradas para video y gráficos: DDR y GFX x 2 Generador de caracteres LiveText, Entradas	Tricaster 40	NEWTEK	1

			<p>Virtuales: 4 canales independientes, 3 fuentes configurables por canal, un USK con DVE y controles de transiciones. DSK: 2 DSK, cada uno con DVE independiente. Motor de efectos TransWarp. Animation Store Creator.B7 24 escenarios virtuales HD. Salida de Video: Señal de salida A/V hasta 5 conexiones de salida, 2 BNC análogos configurables para Componentes o Y/C + Compuesto (Programa y AUX sólo-SD), Salida de red para transferencias en vivo. Grabación: Grabación nativa hasta 1080p, Aux, codificación seleccionable QuickTime®, MPEG-2, AVI y H.264. Capacidad de Grabación: Almacena ~ 20 horas a 1080i o ~ 120 horas a 480i. Transferencia en Vivo Transferencia en vivo en HD utilizando Adobe® Flash® o Microsoft® Windows Media® Push/Pull. Entradas de Audio: 1/4" Mono (Mic) RCA x 2 Estéreo I/D (Línea). Salida de Audio: RCA x 2 Estéreo I/D 1/4" Estéreo (auriculares). Formatos Aceptados: Modelo NTSC: 1080/30p, 1080/24p, 1080/60i, 720/60p, 720/30p, 720/24p, 480i (16:9), 480i (4:3). Modelo Multinorma: Opciones de NTSC-J; PAL 1080p, 1080i, 720p, 576i (16:9), 576i (4:3). Formatos de Medios de Reproducción:AVI, DV, DVCPPro, DVCPProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG (1, 2, todos los perfiles, transferencias de programas o de flujos de datos), MP4, WMV, WebM, PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, EXR, RAW, TIF, AIFF, MP3, WAV (incluyendo Apple ProRes). Monitoreo Salidas DVI, VGA y HDMI, interfaz del usuario y múltiples vistas, con capas seleccionables. Monitoreo de la Señal Forma de Onda y Vectorscopio integrados; acepta ITU-R Rec. 601 y 709. Procesamiento. Video: 4:4:4:4, Punto flotante de 32 bits. Audio: 2 canales, 96 kHz, Punto flotante de 32 bits. Aspecto Físico del Sistema 10,4 x 8,5 x 17,5 pulgadas (26,4 x 21,6 x 44,5 cm) 19 libras (8,6 kg).B11</p>			
7	FASAB	PREAMPLIFICADOR DE MICROFONO	<p>DE TUBOS ESTEREO . DISEÑADO CON TUBOS 12AX7 AL VACIO DE BAJO RUIDO PARA DAR UNA UNICA SENSACION DE CALIDEZ Y MUSICALIDAD A LAS GRABACIONES. TIENE PADS DE ATENUACION DE 20 Db,INVERSORES DE FASE Y CONTROL DE GANANCIA. PHANTON POWER DE 48V PARA MICROFONOS DE CONDENSADOR. MONITOREO DE TRES LED Y UNA ENTRADA</p>	MIC TUBE DUO	ALESIS	2

			ADICIONAL DI (DIREC INPUT) PARA INSTRUMENTOS DE ALTA IMPEDANCIA.			
8	FASAB	MBOX PRO	CONECTIVIDAD FIREWIRE (IEEE 1394) INCORPORADO DE ALTA CALIDAD. CALIDAD DE AUDIO 24-BIT/192 KHZ. PREAMPLIFICADORES 4 DE ALTA CALIDAD . LATENCIA CERO. ENTRADAS ANALÓGICAS 2 XLR COMBO , 2 XLR, 4 TRS 1/4". SALIDAS ANALOGICAS 6 JACK 1/4 " INSERTOS, 4 SALIDAS DE AUDIFONOS 2 JACK 1/4". S/PDIF E/S 1 ESTEREO. MIDI E/S 1 ENTRADA AUXILIAR DE 1/8" 1 ENTRADA AUXILIAR RCA ESTEREO. 1 ESTEREO . WORD CLOCK E/S 1XDB25. COMPATIBILIDAD WINDOWS- MAC POSIBLE. BOTONES DE CONTROL 5 . SOFTWARE INCLUIDO PRO TOOLS 11	MBOX PRO W/PRO TOOLS	AVID	2
9	FASAB	TUBA EN SI BEMOL	TUBA B&S EN SI BEMOL INTERMEDIA ROTORES 103 PT 2 MEDIDA 4/4 ESTUCHE BOQUILLA GIG BAG Tuba en Si Bemol, B&S 4/4 Calibre: 19mm/0.748" Campana: 450mm/17.716" Hecha de latón 4 cilindros Lacada	PT 2	B&S	1
10	FASAB	TUBA EN SI BEMOL	TUBA B&S GR51 PROFESIONAL EN SI BEMOL ROTARY 4 CILINDROS, TAMAÑO 4/4, ESTUCHE GIG BAG, Calibre: 19mm/0.748", Campana: 450mm/17.716", Hecha de laton , Lacada, valvulas de accion frontal.	GR51L PT605	B&S	1
11	FASAB	TUBA EN FA	TUBA B&S 3099 (PT10) PROFESIONAL EN FA ROTARY 5 CILINDROS TAMAÑO 4/4, ESTUCHE GIG BAG Calibre: 19-21mm/0.748"-0827", Campana: 420mm/16.535", Hecha de bronce, lacada, 5 cilindros a la derecha de accion frontal. Bomba de un tono y dos tonos para el quinto cilindro.	182L	MELTON	1
12	FASAB	TUBA EN SI BEMOL	TUBA B&S GR55L PROFESIONAL EN SI BEMOL ROTARY, 4 CILINDROS, TAMAÑO 5/4, ESTUCHE GIG BAG 5/4, Sistema 3B, Calibre: 19 mm / .748" (4ª válvule: 20 mm / .787") Campana: 48 cm / 18.898" Altura: 99 cm / 38.976" Hecha de bronce Lacada, 4 rotores de accion frontal.	B&S	GR55L PT600	1
13	FASAB	CLARINETE PICCOLO EN MI BEMOL	Madera: Granadilla africana. Afinación: 440. Cámara: policilíndrica. Campana: cámara especial prestige. 18 llaves. 6 anillos. Apoyo del pulgar derecho ajustable. Llave extra del mi bemol de la mano izquierda. Llaves en plata. Zapatillas 100 % a prueba de agua goretex abrazadera gold plated 24 k cama	RC Prestige	Buffet-Crampon	2

			resonadora vertical de 2 cuerpos para enfoque directo de sonido orquestal boquilla medidas de 1,10/17mm con aro en laton de reruerzo transparente.			
14	FASAB	CLARINETE EN LA	Madera: Granadilla africana. Afinación: 440. Cámara: policilíndrica. 17 llaves. 6 anillos. Apoyo del pulgar derecho ajustable. Llaves en plata. Zapatillas: en baudruche resistentes abrazadera cuero tornillo movil suspendo camara resonadora en gold brass boquilla 1,17/19mm con refuerzo laton tipo aro transparente	R 13	Buffet-Crampon	3
15	FASAB	CLARINETE BAJO	Madera: Granadilla africana. Afinación: 440. Tudel de dos piezas ajustables. Campana de plata. 900 mm Agujero de resonancia del sol grave. Registro hasta el DO grave. Apoyo del pulgar derecho ajustable. Zapatillas de cuero y corcho. Llaves en plata. Mecanismo de doble registro. bo. boquilla de 2,58/31mm star boquilla con refuerzo de ajuste en la base laton transparente	RC Prestige	Buffet-Crampon	2
16	FASAB	CLARINETE CONTRA-ALTO EN MI BEMOL.	Madera: Granadilla africana. Tudel de dos piezas ajustables. Llaves en plata. Zapatillas de cuero y corcho. Campana en plata. Sistema completo ABRAZADERA CUERO tornillo suspendido boquilla ajuste de corcho medida 195/30mm	Prestige	Buffet-Crampon	1
17	FASAB	CLARINETE EN LA DE BASSETT	Madera: Granadilla africana. Registro hasta el DO grave. Llaves en plata. Zapatillas 100 % a prueba de agua GORETEX Si bemol simplificado. boquilla con refuerzo de ajuste en la base laton. Transparente.	Prestige	Buffet-Crampon	1
18	FASAB	CLARINETE Corno Di Bassetto en FA	Madera: Granadilla africana. Tudel de dos piezas ajustables. Llaves en plata. Zapatillas de cuero y corcho. Campana en plata. Sistema completo. boquilla con refuerzo de ajuste en la base laton. Transparente.	Prestige	Buffet-Crampon	2
19	FASAB	CLARINETE CONTRABAJO	Madera: cuerpo en palo de rosa BORE 33,9 AFINACION 442 . Tudel de piezas ajustables. Llaves en plata. Zapatillas de cuero con resonadores y corcho. Campana en plata. Sistema completo. Boquilla medidas 195/100mm abrazadera cuero tornillo suspendido resonador en gold plated 24 k para facilidad de estacatto	M28	SELMER PARIS	1
20	FASAB	BOQUILLA PARA CLARINETE BAJO	Material: Hard Rubber. Dimensiones: 1.80 / 27.00	C*	Selmer-Paris	3

21	FASAB	ABRAZADERA PARA BOQUILLA DE CLARINETE BAJO.	Material: metal con baño en oro. 1 tornillo ajustable. Sistema invertido	Traditional Gold Plated	BG	3
22	FASAB	SOPORTE-STAND PARA CLARINETE BAJO	Cuello y base multifuncional. Altura: 670-1010 mm (26.4-39.8"). Capacidad: 15kg (33.07lbs). Peso: 2.27kg (5lbs). Dimensiones al ser doblado: 630x150mm (24.8x5.9")	DS561B	Hercules	5
23	FASAB	ESTUCHES PARA SOPORTES-STAND DE CLARINETE BAJO	Material: nylon de alta densidad. Tamaño del estuche: 800x115mm (31.5x4.5")	GSB001	Hercules	3
24	FASAB	BOQUILLA PARA CLARINETE CONTRA-ALTO	Material: Hard Rubber. Dimensiones:1.90 / 30.00	C*	Selmer-Paris	1
25	FASAB	BOQUILLA PARA CLARINETE CONTRABAJO	Material: Hard Rubber. Dimensiones:1.90 / 30.00	C*	Selmer-Paris	1
26	FASAB	CORREAS-STRAPS PARA CLARINETE BAJO	COTTON PAD ABSORBS PERSPIRATION With leather loop attachment	C50	BG	5
27	FASAB	CLARINETE ALTO EN MI BEMOL	Madera: Granadilla africana. Tudel de dos piezas ajustables. Llaves en plata. Zapatillas de cuero y corcho. Campana en plata. Sistema completo.	Prestige	Buffet-Crampon	1
28	FASAB	OBOE PROFESIONAL MODELO PRESTIGE	En madera sistema semiautomatico llave de 3 octava doble F llaves en plata	BUFFET BC3613	BUFFET	1
29	FASAB	OBOE INTERMEDIO MODELO ESTUDIO CONSERVATORIO	En madera sistema semiautomatico Sistema frances llave tercera octava doble fa y llave de si bemol bajo	BUFFET BC4052	BUFFET	1

30	FASAB	CORNO INGLÉS PROFESIONAL MODELO PRESTIGE	Madera: Granadilla africana. Afinación: 440. Tudel de dos piezas ajustables. Campana de plata. Agujero de resonancia del sol grave. Registro hasta el DO grave. Apoyo del pulgar derecho ajustable. Zapatillas de cuero y corcho. Llaves en plata. Mecanismo de doble registro.	BUFFET BC4713	BUFFET	1
31	FASAB	CHARANGOS	Charango con tapa de pino abeto, concha en nogal y diapason de ébano, con estuche semiduro	De Luthier	Vicente Larrain	3
32	FASAB	SET DE CONGAS	2 Congas de 30" de altura de madera de roble del Siam con parches de cuero natural sin curtir seleccionados a mano Aros Matador Soft Strike, singulares placas laterales en forma de "cuerno" Asas de afinación de 5/16" de diámetro Protectores de aros LP ProCare Incluye llave de afinación Brillo de Sol Clásico Debe incluir la base para las congas	Matador Custom Series, Matador de Madera, Matador Fibra de Vidrio	LP	1
33	FASAB	SET DE FORROS PARA DOS CONGAS	Forros Semiduros en Lona para Congas, con cremallera y correas para transporte	Nacional	Nacional	1
34	FASAB	BONGO	Bases de acero de alta resistencia Nuevo diseño de vasos reforzados Tradicionales parches de cuero natural sin curtir de 7-1/4" y 8-5/8" Madera de Roble del Siam secada en horno	Matador de Madera, Matador Custom	LP	1
35	FASAB	TIMBAL	Los vasos de 14" y 15" de diámetro y 6-1/2" de profundidad presentan afinación tradicional Atril reclinable, de alta resistencia y de altura completamente ajustable. Incluye Campana LP Matador, sostén para campana, un par de baquetas para timbales y llave de afinación Vasos de 14" y 15" (LP Matador Timbales 14" & 15" Shells) Acabado en Tono de Cobre	Matador, Prestige	LP	1
36	FASAB	BATERIA DE 5 PIEZAS	Bateria de 5 piezas que incluye Bombo de 20 x18, Tom 1 de 10x8, Tom 2 12x9, Tom de Aire 14x14, Redoblante 14x7 o similar, herrajes en cromo, parches remo, juego de bases para platillos (Hi Hat, Crash, Ride)	VELVETON E, BLASTER, MERIDIAN MAPLE, PERFORMANCE, REFERENC E, SUPERSTAR	MAPEX, DW, PEARL, TAMA	1
37	FASAB	SILLA PARA BATERISTA	Silla para Baterista de altura ajustable, sillín acolchado de forma de silla de motociclista y apariencia cromada, sin espaldar	T570A, TOM GRASSO	MAPEX, GIBRALTAR, TOM GRASSO	3



38	FASAB	SET DE FORROS SEMIDUROS PARA BATERIA	Forros en lona, semi-duro e impermeable para set de 5 piezas de bateria bombo 20x18, tom 10x8, tom 2 12x9, Tom Aire 14x14, , Redoblante 14x7, debe incluir cremalleras y correas para transporte	NACIONAL	NACIONAL	1
39	FASAB	JUEGO DE PARCHES PARA BATERIA	Parche para Bombo de 20", Tom de 10", Tom de 12", Tom de Piso de 14" El juego debe incluir parche frontal y trasero	EC2S, G2 Clear, G2 Coated, EQ3, ST Dry	Evans, Remo	1
40	FASAB	SHEKERE	Basado en la forma de calabaza de los modelos naturales El cuerpo de durable fibra de vidrio blanca está envuelto con una celosía de cuentas Jenigor de plástico Sonidos fuertes y agudos de shaker y sonaja El cuerpo grande de fibra de vidrio, con cuello grueso y boca amplia producen tonos extremadamente graves al golpearlo en la base Un aro de hule rodea la boca del shékere para protegerlo Atractivas cuentas rojas y negras, hiladas a mano de la manera tradicional, y un cuerpo blanco se ven muy bien en el escenario	PRO, PRO SHEKERE	LP	1
41	FASAB	GUIRO	Hecho de calabazas naturales cuidadosamente seleccionadas Presenta ranuras separadas apropiadamente para un sonido "seco" y convenientes agujeros para dedos para fácil manejo Incluye rascador de madera para obtener el clásico sonido de güiro, Salsero NO Metalico	Estilo Cubano	LP	1
42	FASAB	BAJOS ELECTRICOS	Bajos Electricos de 5 Cuerdas, Cuerpo Agatha, Diapason en Palo de Rosa, Puntos Blancos en el diapason, 22 trastes, clavijas y controles en color cromo, 4 controles para cambiar el Pickup, Tono, Ecuilización, Color Negro o Naranja	GSR 205	Ibanez	5
43	FASAB	CORREAS PARA CARGAR BAJOS ELECTRICOS	Correa para cargar bajo electrico de alta resistencia, ajustable en longitud, nylon	DD3100NB K	DIMARZIO	5
44	FASAB	FORROS PARA BAJOS ELECTRICOS	Forros Semiduros en Lona para Bajo Electrico con cremallera y correa para transporte	Nacional	Nacional	5
45	FASAB	POSAPIES PARA GUITARRISTA	Apoyapiés Metalico de 5 posiciones	FS-G301	Tornado	10
46	FASAB	AUDIFONOS PROFESIONALES PARA	Reproducción lineal de precisión para aplicaciones críticas de monitoreo Respuesta en	ATH M50, HD280 PRO, SRH	AUDIOTECHNICA, SENNHEISER, SHURE	10

		ESTUDIO	Frecuencia de 10Hz a 25KHz Imanes de 'Neodymium' para una óptima sensibilidad y un amplio rango dinámico Muy buena atenuación de ruido de fondo Cómodo acoplamiento debido a las suaves almohadillas de auriculares circumaurales Cable en espiral, conector plug 1/4 estéreo con adaptador a plug 1/8 Diseño para ahorrar espacio, con auriculares plegables y giratorios	840		
47	FASAB	PREAMPLIFICADOR PARA AUDIFONOS	Pre-amplificador profesional para audífonos ideal para estudios, escenario e instalaciones de <b>8 ó 6 salidas</b> Estereo 1/4. <b>DOS</b> entradas estéreo principales puede incluir una entrada de TalkBack, que pueden ser ruteadas a cualquiera de las salidas. 2 salidas estéreos con conectores 1/4 TRS para Foldback. Terminal de Tierra con Interruptor, Rack de 19 Pulgadas	HC6 S, MH-8, HP 60	RANE, TASCAM, PRESONUS	2
48	FASAB	PREAMPLIFICADOR PARA GRABACION DE TUBOS	Preamplificador de dos canales de Tubos de Clase A, con dos o tres tubos para amplificación, incluye controles de filtro corta bajo, corta altos, atenuador, cambio de fase, phantom power, indicadores de señal (vumetros), unidad (rack) de 19 pulgadas, entrada para microfono y linea, nivel de ruido por debajo de 100dB S/N RATIO, seleccion de impedancia para la entrada de microfono	AD2022, PRO MPA II, ADL 600	AVALON, ART, PRESONUS	1
49	FASAB	ESTACION PARA SELECCION DE ALTAVOCES	3 conjuntos de entradas analógicas estéreo le permiten cambiar entre las fuentes 2 juegos de S / PDIF entradas digitales (coaxial y óptica) 3 juegos de salidas de altavoz estéreo Cue sección con: Input-selector Salida de control a nivel Sección principal con: Input-selector Entrada auxiliar de control de nivel Salida de control a nivel Interruptores Mute, Dim (-20 dB), y Mono 2 salidas de auriculares, cada uno con: Doble función de volumen Principal-Cue interruptores de entrada Micrófono talkback a bordo Micrófono Talkback entrada w / control de nivel	BIGKNOB, CENTRAL STATION PLUS, MSC1	MACKIE, PRESONUS, JBL	1

50	FASAB	MICROFONO INALAMBRICO	Sistema de micrófono inalámbrico de mano, incluye transmisor de mano con capsula cardioide dinámica, receptor de rack diversity. •Dimensiones: Receptor de 21.2 cm (ancho) x 20.2 cm (profundidad) x 4.3 cm (altura) / Transmisor de 5 cm (ancho) x 26.5 (largo) •Peso: Receptor de 908 gramos / Transmisor de 454 gramos •T.H.D. Distorsión: < 0.9 % •Relación Señal/Ruido: > 110 dB(A) •Respuesta de Frecuencia: 80 - 18000 Hz (Micrófono) •Rango de Frecuencia Portadora: "G" 566MHz y 608 MHz •Poder de Salida de RF: 30 mW •Número de frecuencias: 1,680 •Conectores: 2 BNC, 50 Ohm de antena y 1/4" de audio	EW135G3-G, XSW 35, ULXD24/S M58, ULXP24/58	SENNHEISER, SHURE	2
51	FASAB	BATERIA PARA GRABACION	Bateria de 6 o 5 piezas que incluye Bombo de 22 x18, Tom 1 de 10x8, Tom 2 12x9, Tom de Aire 1 4x14, Tom de Aire 2 16x16, Redoblante 14x7 o similar, herrajes en cromo, parches remo, juego de bases para platillos (Hi Hat, Crash, Ride)	VELVETON E, BLASTER, PERFORMANCE, REFERENC E	MAPEX, DW, PEARL	1
52	FASAB	SET DE FORROS SEMIDUROS PARA BATERIA	Forros en lona, semi-duro e impermeable para set de 6 piezas de bateria bombo 22x18, tom 10x8, tom 2 12x9, Tom Aire 14x14, Tom Aire 2 16x16, Redoblante 14x7, debe incluir cremalleras y correas para transporte	NACIONAL	NACIONAL	1
53	FASAB	SILLA PARA BATERISTA	Silla para Baterista de altura ajustable, sillin acolchado de forma redondeada y apariencia cromada, sin espaldar	T570A	MAPEX, GIBRALTAR	1
54	FASAB	SOLUCION INTEGRAL COMPLEMENTACION LABORATORIO DE PRODUCCION	DIFERENCIALES 1 TON YALE. modelo VSplus Capacidades 1.000 kg El nuevo polipasto manual de cadena modelo VSplus se ha desarrollado basado en el conocido modelo VS incorporando una serie de avances tecnológicos. Con su carcasa extremadamente robusta completamente de acero, los rodamientos de alta calidad para piñon, nuez de cadena y engranaje, marcamos nuevos estandares. El VSplus se distingue por su máxima protección anticorrosiva y está diseñado para mantenimiento rápido y fácil. • 4 bulones de acero refuerzan las carcasas. Las cubiertas de la puela de mando y del engranaje están especialmente reforzadas para incrementar la estabilidad y robustez del aparato. • Rodillos mecanizados con precisión garantizan un recorrido perfecto de la cadena de carga. • Rodamientos encapsulados			2

		<p>y lubricados de por vida en el engranaje incrementan la durabilidad y facilitan el mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de freno especialmente cerrado para protegerle contra polvo y suciedad conlleva una máxima protección contra la corrosión.</li> <li>• Recogedor de cadena</li> <li>• Cadenas de acero inoxidable y resistentes contra ácidos con recogedor de }cadena</li> </ul>			
		<p>MOTORES Motores CM de 1 toneladas con cadenas y cableado. Velocidades: 5 a 100 pies / min. Tensiones: 1-fase y 3 fases 5</p> <p>Pocket Lift rueda disminuye el desgaste de la cadena y de elevación suave Embrague Fuera Gear Train Precisión engranajes helicoidales para un funcionamiento más silencioso</p> <p>Nuevo diseño de panel de control para facilitar el acceso y la instalación de fusibles velocidades: 5 a 100 pies / min. Tensiones: 1-fase y 3 fases 5</p> <p>Pocket Lift rueda disminuye el desgaste de la cadena y de elevación suave Embrague Fuera Gear Train Precisión engranajes helicoidales para un funcionamiento más silencioso</p> <p>Nuevo diseño de panel de control para facilitar el acceso y la instalación de fusibles Heavy Duty DC Brake: diseñado para una larga vida útil, la ubicación del freno permite un acceso rápido y fácil inspección. Bajo Control de Voltaje: 110 voltios cables largos sin caída de tensión. 24 y 48 voltios opcional. (Unidad únicamente bajo voltaje) Carcasa resistente y ligero: fundición de aluminio. Negro final cubierto polvo de baja visibilidad. Apalancamiento: diseño helicoidal para larga vida útil y un funcionamiento suave. Cadena de carga: diseñado y fabricado por Columbus McKinnon. Galvanizado para proteger contra la corrosión. Ciclo de trabajo: H-4 de trabajo nominal para aplicaciones de trabajo pesado. 2M + clase FEM. Ciclo de deber el 50% o 300 on / off por hora. Eléctrica: cables con protección de dedos cumple con todos los códigos eléctricos. Tapones de cambio rápido permiten Tensiones 208 a través de 460. Evita conexiones de tensión inadecuadas</p>			4

		<p>que pueden causar daños elevador. (Unidad únicamente bajo voltaje) Ajustable Interruptor de límite: final de carrera de tornillo que detiene automáticamente el gancho en cualquier punto predeterminado cuando ya sea subir o bajar, la prevención de sobrecarrera. (Unidad únicamente bajo voltaje) Protector de sobrecarga: diseñado para evitar levantamiento de sobrecargas excesivas. Ayuda a prevenir el levantamiento de las sobrecargas peligrosas.</p> <p>Métricas puntuación Doble freno CC: dos actúan Frenos DC independientes de frenado redundante. Kit de instalación de campo disponibles. AC Encoders freno eléctrico disponibles: incrementales y absolutos.</p> <p>Cadena Bolsas: Las bolsas de tipo tela fácil de montar. Unidades de Velocidad Variable disponibles</p> <p>Aleación Latchlok Hooks: permanece bloqueada hasta que se libera por el operador, incluso si la cadena se afloja</p> <p>Unidad de Control Directo: Con un solo cable, la unidad de control directo se puede utilizar como parte de un sistema con varias unidades con un solo control. La estrella polar es compatible con los controladores de control de motores más directos</p>			
		<p>INCLINOMETRO GRAFTSMAN digital con laser, lee claramente el ángulo de la herramienta a la décima de grado. Lee lado derecho hacia arriba o hacia abajo. Tono audible identifica ángulo en incrementos de 45 grados de 0 a 90 grados. Recuerda últimos 9 mediciones, calcula grados entre dos puntos de vista, los proyectos de color rojo brillante láser de punto con precisión a 1/4 pulg a 100 pies. Utilice hilos trípode o colgar magnéticamente. Ps. 1,2 libras.</p>			1
		<p>CABINAS SUBWOOFER MEYER SOUND HP 700- Autoamplificados, Rango de frecuencia 28Hz-150Hz, respuesta de frecuencia 0Hz-125Hz +-4dB, 139 dB SPL, 02 parlantes de 18", 4 Ohmios, 2.250 watts de potencia, dimensiones maximas 1167x572x762mm, peso maximo 92.5 kg sin herraje</p>	MEYER SOUND HP700		4

			FORROS abullonados en lona impermeable, costuras reforzadas, color negro, tapas para permitir el agarre en manijas y conexiones.			4
			CABINAS MEYER SOUND MICA- autoamplificado, Rango de frecuencia 60Hz-18kHz, respuesta de frecuencia 75Hz-17kHz +- 4dB, 138 dB SPL, 02 parlantes de 10", 02 unidad Driver de 1.2", 3020 watts de potencia, dimensiones Maximas 1052x340x452 mm, peso maximo 68.04, dimensiones 1052mm x 340mm x 452mm kg	MEYER SOUND MICA.		4
			CARROS PARA TRANSPORTE de cabinas MEYER - MICA, El carro permite transportar pilas de hasta cuatro gabinetes . Permitiendo el transporte cómodo de pilas recta o extendidos. Marco de acero resistente. Incluye pines QRP de 3/8" x 1.5" y extension trasera para nivelacion de cabinas en el carro.			1
			CABLEADO Set cableado de voltaje para sub bajos hp700 y cableado de audio para conexión. Cable BELDEN blindado, conectores tomas L6-20, conectores canon, extensiones de 20 metros hasta pulpo hembra de 32 Amperios con conectores L6-20 para conexión de todas las cabinas del Distrito			1
			FORROS diseñados para cubrir un grupo de 4 cajas mica en el carro, forros abullonados en lona impermeable, costuras reforzadas, color negro.			1
			CABLEADO Set cableado de voltaje para las cabinas mica y cableado de audio para conexión. Cable BELDEN blindado, conectores tomas L6-20, conectores canon, extensiones de 20 metros hasta pulpo hembra de 32 Amperios con conectores L6-20 para conexión de todas las cabinas del Distrito			1
			MONITORES MEYER SOUND MJ - F212A - Autoamplificados, Rango de frecuencia 55Hz – 18kHz, respuesta de frecuencia 60Hz-16kHz+-4dB, 139 dB @ 1 metro, 2 parlante de 12", una Unidad Driver de 1.5", 2550 watts, dimensiones 688x409x584 mm, peso 49kg	MEYER SOUND MJ- FP212A		2

			FORROS ABULLONADOS EN LONA IMPERMEABLE PARA MONITORES MJ F212A. costuras reforzadas, color negro, tapas para permitir el agarre en manijas y conexiones.			2
			CABINA MEYER SOUND UPA-1P - PARA SIDEFILL - Autoamplificados, 2 vías, 1 parlante de 12", 1 Driver de 1,4", 550 watts, rango de frecuencia 60Hz-18kHz, respuesta de frecuencia 80Hz-17kHz, máximo SPL 133 dB @ 1 metro, dimensiones maxima (WXHxD) 368x569x363 mm, peso maximo 34,9 kg.	MEYER SOUND UPA -1P		1
			FORRO ABULLONADO EN LONA IMPERMEABLE PAR SIDEFILL UPA - 1P. costuras reforzadas, color negro, tapas para permitir el agarre en manijas y conexiones.			1
			CABINA MEYER SOUND HP600 PARA SIDEFILL - Autoamplificados, Rango de frecuencia 28Hz-150Hz, respuesta de frecuencia 30Hz-125Hz +-4Db, 139 Db SPL, 02 parlantes de 18", 4 Ohmios, 2.250 watts de potencia, dimensiones maxima 1167x572x762mm, peso maximo 92.5 kg sin herraje	MEYER SOUND HP 600		1
			FORRO ABULLONADO EN LONA IMPERMEABLE PARA SUB BAJO HP 600 costuras reforzadas, color negro, tapas para permitir el agarre en manijas y conexiones.			1
			RACK PARA TRANSPORTE EN MADERA, HERRAJES METALICOS PARA GALILEO CALLISTO 616. FABRICADOS EN MADERA QUINTUPLEX DE 19MM, HERRAJERIA EN ALUMINIO.			1
			MESAS PROFESIONAL ECUALIZABLE PARA CONSOLA. Dimension cerrada: 1210 x 975 x 180 mm Abierta: 1210 x 975 x 1000 mm altura 840 mm (33.07080 inch) peso 27.2 kg (59.9760 lb) capacidad carga 500 Kg (1102.500 lb)			1

			TARJETA DE EXPANSION ACE ALLEN AND HEATH. TARJETA DE AUDIO Y CONTROL EN FORMATO ACE PROPIO DE ALLEN&HEATH EN EL CUAL SE PUEDEN ENVIAR Y RECIBIR HASTA 64 CANALES BIDIRECCIONALES DE AUDIO DIGITAL.	ALLEN AND HEATH.		1
			LAMPARAS LED PARA CONSOLAS ALLEN AND HEATH. LAMPARA PARA CONSOLAS ALLEN&HETAHCUENTA CON 4 LEDS, CUELLO DE GANZO DE 18 PULGADAS Y DIMMER			2
			CONECTOR de pines XLR NEUTRIK metalico			1
			PINES para el sistema de colgado de las cabinas. 3/8 "X 1.125" QRP Botón azul de cabeza.			50
			RACK: PARA BASES DE MICROFONOS. Fabricados en madera quintuplex de 19mm, color negro, herrajería en aluminio, rodachinas, de fácil transporte			2
			AUDIFONOS PROFESIONALES, SHURE SRH 840, Optimizados para grabaciones profesionales en estudio, Circumaural Cerrado, Imán de neodimio, dinámico de 40 mm, sensibilidad 102dB/mW, impedancia 44 ohmios, entrada máxima de alimentación 1000 mW, rango de frecuencia 5hz - 25kHz, peso neto 372 gramos	SHURE SRH 840		2
			FURMAN PARA PROTECCION DE EQUIPO IN EAR, MICROFONERIA INALAMBRICA, NUEVA INTERFASE, NUEVO GALILEO. Maximum Output Current: 15 amps Line Cord: Captive 3/14 AWG, 10 ft. black cord with NEMA 15 plug Pull-out Lights: Two multi-LED, dimmable lamps BNC Socket w/Switch: Rear rack lamp, 12VAC 500MA maxx (lamp not included) Operating Voltage: 90 to 139 VAC Spike Protection Mode: Line to neutral, zero ground leakage Spike Clamping Voltage: 188 VAC peak @ 3,000 Amps Response Time: 1 nanosecond Maximum Surge Current: 6,500 Amps Noise Attenuation: 10 dB @ 10 kHz, 40 dB @ 100 kHz, 50 dB @ 500 kHz Dimensions: 19" W x 10.5" D x 1.75" H Weight: 12 lbs. Power Consumption: 12 watts			2



			<p>40 METROS DE PISACABLE, Fabricado en poliuretano fundido y moldeado, Protección superior para cables eléctricos, mangueras hidráulicas y neumáticas, y líneas de señal de audio y video. Su diseño multicanal ayuda a organizar los cables. Divisiones redondeadas protegen a los cables de cortes y rasgaduras. Accesorios disponibles para construir una amplia variedad de configuraciones.</p>			1
			<p>ROBOTS DE CABEZA MOVIL TIPO WASH LIGHT TIPO LED, LEDWash 324, • 08PCS 3W LED (RGBW) • 50.000 horas vida útil y bajo consumo de energía • 8/16 bits de resolución suave y preciso de PAN / TILT movimiento • 540 ° / 630 ° pan y 265 ° de movimiento de inclinación • Escanear memoria de posición, auto reposición después del movimiento inesperado • RGB de mezcla de color • Obturador LED • LED de atenuación • LED efecto de arco iris • Efecto Macros • Efecto estroboscópico con 18 destellos por segundo y el efecto del pulso • General de regulación y cortinas de los cuatro colores • 13 canales DMX • DMX512, amo-esclavo y sonido activaron operación controlables o auto • Azul pantalla LCD de fondo • Powercon EN • 45 ° C de temperatura ambiente máx • Grado de protección IP20 • 55 dB a la potencia 3-dB • 3 pines o 5-pin conectores DMX</p> <p>ESPECIFICACIONES • Voltaje de entrada: AC90-260V / 50/60Hz • Cantidades del LED: 108 * 3W LED (RGBW) • Señal de control: DMX512, amo-esclavo y se activa por sonido o el funcionamiento automático • Canal de control: 13 canales DMX • Consumo de energía: 350W • Dimensiones: 229 (D) * 330 (W) * 437 (H) mm • Dimensiones del embalaje: 400 (D) * 300 (W) * 430 (H) mm • Peso neto: 11 kg • Peso bruto: 12kg</p>			6

		<p>BEAM LIGH 200, • 08PCS 3W LED (RGBW) • 50.000 horas vida útil y bajo consumo de energía • 8/16 bits de resolución suave y preciso de PAN / TILT movimiento • 540 ° / 630 ° pan y 265 ° de movimiento de inclinación • Escanear memoria de posición, auto reposición después del movimiento inesperado • RGB de mezcla de color • Obturador LED • LED de atenuación • LED efecto de arco iris • Efecto Macros • Efecto estroboscópico con 18 destellos por segundo y el efecto del pulso • General de regulación y cortinas de los cuatro colores • 13 canales DMX • DMX512, amo-esclavo y sonido activaron operación controlables o auto • Azul pantalla LCD de fondo • Powercon EN • 45 ° C de temperatura ambiente máx • Grado de protección IP20 F175• 55 dB a la potencia 3-dB • 3 pines o 5-pin conectores DMX</p> <p>ESPECIFICACIONES • Voltaje de entrada: AC90-260V / 50/60Hz • Cantidades del LED: 108 * 3W LED (RGBW)</p> <p>• Señal de control: DMX512, amo-esclavo y se activa por sonido o el funcionamiento automático • Canal de control: 13 canales DMX • Consumo de energía: 350W • Dimensiones: 229 (D) * 330 (W) * 437 (H) mm • Dimensiones del embalaje: 400 (D) * 300 (W) * 430 (H) mm • Peso neto: 11 kg • Peso bruto: 12kg</p>			12
		<p>LUCES PAR 64 DE 1000 WATTS BOMBILLA FFP DE N° 5 CON GELATINA Y PORTAFILTRO NECESARIO, 4 filtros de colores, clamp y guaya de agarre.</p>			12
		<p>LUCES PAR LED Design Wash LED - LEDPAR MULTI (54)- ESPECIFICACIONES • Voltaje de entrada: AC90-260V 50/60Hz • Cantidades del LED: SI-028K: 54 * 1W RGB SI-028L: 54 * 3W RGB SI-028O: 54 * 1W RGB + A SI-028P: 54 * 3W RGB + A SI-028Q: 54 * 1W RGB + W SI -028R: 54 * 3W RGB + W • Señal de control: DMX512, automóvil o soundactivated • Canal de control: 3CH/8CH para RGB 4CH/9CH para RGBA / RGBW • Consumo de energía: 40W/60W/120W/170W • Dimensiones: 226 (D) * 305 (W) * 324 (H) mm • Dimensiones del embalaje: 265 (D) * 265 (W) * 385 (H) mm • Peso neto: 4kg • Peso bruto: 4,7 kg</p> <p>CARACTERISTICAS</p>	SKU# DWZ056,		24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento automático con los programas integrados</li> <li>• DMX512 controlable</li> <li>• 3CH/8CH para RGB y 4CH/9CH para RGBA o RGBW</li> <li>• Funcionamiento Master-Slave</li> <li>• Control por la música</li> <li>• RGB, RGBA o RGBW opcional (1W o 3W)</li> <li>• 25 ° ángulo del haz default</li> <li>• 50.000 horas de vida</li> <li>• 0-100% oscurecimiento electrónico</li> <li>• El color blanco de alta velocidad o el color del estroboscópico que cambia con rango de 1-13Hz frecuencia</li> <li>• 40 ° Max temperatura ambiente</li> <li>• 60 ° Temperatura máxima de luz de la igualdad</li> <li>• TO.8A fusible</li> </ul>			
		<p>Atomic 3000 DMX, • Lámpara Xenon de larga duración y 3.000 W incluida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de color de 5.600 K</li> <li>• Efecto tipo "cegador" continuo con función "auto fade"</li> <li>• Ventilador de refrigeración silencioso controlado por temperatura</li> <li>• Sistema inteligente de control de temperatura que eliminan las pausas de recuperación</li> <li>• Control remoto Atomic Detonator, kit de portalámparas para cambio de lámpara</li> <li>• Fuente de alimentación auto ajustable (100-240 V, 50/60 Hz)</li> <li>• DMX, stand-alone, master/esclavo o control remoto Detonator</li> <li>• Efectos especiales pre-programados</li> </ul> <p>Dimensiones Largo: 425 mm sin soporte Ancho: 245 mm sin soporte Alto: 240 mm sin soporte Peso: 7,5 kg sin soporte</p>			4
		<p>LUCES MINIBRUTUS DE 3 BOMBILLAS MINIMO, lampara de 600 watts, carcasa metalica para 03 lamparas</p>			4
		<p>BARRAS SOKAPEK PARA INTERCONECTAR LUCES. Tubo en aluminio de 2", con cableado interno N. 12, Tomas levinton dobles, chupos de 16 amperios.</p>			2

		<p>DIMMERS PACK DE 2.4 KW . 83-DMXDIM12 - SPECIFICATIONS:  Channels: 12 x 20A modules • Control Input: Digital DMX512 or Analog 0-1 OVDC • LED Indicators: Phase power on indicator and DMX512 indicator • DMX Input Connector: 5 pin XLR female connector • Analog Input: 15 pin D-type connector • Dimmer Curve: Linear or square • Circuit Breaker: High speed type • LED Display: Displays DMX address, voltage, dimming level and temperature • Output: Max. 2.4K/Ch @120VAC 50-60Hz • Wattage: Maximum wattage limit setting • Digital Dimming: Each channel can be set in dimming or switch mode • Voltage: 3-Phase 4-wire 100-120VAC/200V -240VAC 45-63Hz (75A x 3P) • Frequency Tracking: Auto Adjusting • Size: 18.75"W x 6.75"H x 11.75"D • Net Weight: 32lbs</p>			1
		<p>CONSOLA PILOT 3000 PARA MANEJO DE CABEZAS MOVILES, PAR LED Y DIMMERS. Features 1024 DMX channels. 2 DMX Out lines 1 DMX In line (independent). 20 keys for direct access to Playbacks. Shape Engine Personality library 1024 Channels on 2 independent DMX 521 lines for teh control of either automated fixtures or dimmers. Playback of a maximum of 20 cue-lists simultaneously. Advanced shape engine. Updateable personality library. 6 families of Palettes for rapid control of the automated fixtures's functions. Cues: max 999 for each playback register. Maximum number of cues storable per show: 6000 64 MB outboard memory on compact flash card. Connections 2 DMX Out 1 DMX In Aux In (Pedal In) SMPTE In MIDI In/Out/Thru Audio In USB Two USB to light sockets Connector for Compac Flash drive Programming and Control 1024 freely configurable DMX channels for any number of dimmer channels and/or automated fixtures. Powerful GUI for easy programming and control of a maximum of 400 Cue-lists, each with a maximum od 999 Cues. Rapid access to all functions by means of a touch screen monitor with 320X240 resolution. 6 completely confugurable scene cntrol faders. Hardware 6 freely programmable faders. 10 keys for direct access to playback and programming functions. 20 keys</p>			1

			<p>for direct access to playback registers</p> <p>4 encoder wheels for controlling attributes during programming and control of effects during playback.</p> <p>Grand Master fader + DBO key.</p> <p>Jog Ball for PAN and TILT control with "locks" and "fine" buttons.</p> <p>Built-microphone. 2 flexible USB LED lights. Universal 82-265 Volt onboard switching power supply.</p> <p>Dimensions (HxWxD) 13.5 x 50.3 x 35.8 cm Weight: 4Kg</p>			
			<p>MAQUINA DE HUMO TIPO FOGGER - Radiance Hazer, 4-Port Rapid Clean Vaporizer Built-In DMX Variable Fan Variable Haze Output Stand Alone Operation Optional Remote w/ Timer Use 2L &amp; 4L Jug Enormous Output, Output Run Time: Continuous Reheat Time: 8 minutes Fluid Consumption: 6.7 cc per/ min (Full Output) Technical Benchmark Spec.: Continuous - 400 cc/ hour. Competitive Comparison: 10,000cfm, Specifications Length: 16 in 41 cm Width: 13 in 33 cm Height: 7 in 18 cm Net Weight: 28 lbs 13 kgs Power Cord: 6 ft - 1.8 m Heater Watts: 500 Watts Rating: 110 volt AC 50/60 hz 5 amps. Radiance Hazer - INCLUIDO LIQUIDO Y DOS (2) TURBOVENTILADORES.</p>			1
			<p>KIT DE RACKS PARA LAS LUCES (EQUIPOS LUMINARIOS). Fabricados en madera quintuplex de 19mm, color negro, herrajería en aluminio, rodachinas, de fácil transporte</p>			1
			<p>RACK DISTRO PARA EMPOTRAR LOS DIMMER, SISTEMA ELÉCTRICO INCLUYE TOTALIZADORES DE CORRIENTE, RACK - DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE 110 VAC- 220 INCLUYE ESPACIO PARA EMPOTRAR DIMMER CON SALIDAS A ILUMINACION</p> <p>Fabricado en madera quintuplex de 19mm y formica color negro, herrajería americana y perfiles en aluminio, rodachinas para fácil transporte. Debe contener, Barras de fases sobre aisladores de resina o porcelana o poliméricos, Barra de tierra con perforaciones para conexión de cables de tierra, Letreros de identificación de equipos, indicadores digitales de voltios X, Y, Z, neutro y tierra,</p>			1

		<p>amperios y herz con sus respectivos transformadores de Corriente Tipo Ventana para cada fase, neutro y tierra. Entradas de camlock hembra de chasis X, Y, Z , neutro y tierra con código de colores y una entrada en conexión de 63amp- 5 polos con totalizador de protección de 200amp, toda la conexión de entrada con cableado No. 6 tri-filar, salidas en conexión de 63amp- 5 polos paralela a la entrada, 08 salidas de 32amp- 4 polos con totalizador de protección de 30amp por fase, 04 salidas de 16amp- 4 polos con totalizador de protección de 20amp por fase, 08 salidas de toma 110v-15amp- 3 polos con totalizador de protección, , 08 salidas de toma 220v-15amp con código de color- 3 polos con totalizador de protección, toda la conexión de salida con cableado No. 10 tri-filar, todo con terminales y protección con termoencogible.</p>			
		<p>ACOMETIDA DE 5 LINEAS CABLE PARA VOLTAGE GENERAL CON CONECTORES DE SEGURIDAD PARA PLANTA ELECTRICA A DIMMERS DE 50 METROS.</p>			1
		<p>KIT DE CABLEADO GENERAL PARA LAS LUCES CON CONECTORES, (PARA MANEJO DE MOVILES TIPO WASH LED)1 Cable AWG 4x10 de 104 hilos por conductor, chupos de 32 amperios hembra y macho de 30 metros, con pulpo de 32 amperios 6 lineas de 10 metros con tomas de 15 amperios; (PARA MANEJO DE MOVILES BEAM) 2 cables AWG de 4x10 de 104 hilos por conductor, chupos de 32 amperios hembra y macho de 30 metros, 2 pulpos de 32 amperios de 10 metros con 6 linea de 10 metros con tomas de 15 amperios; (cableado para par 64 de 1000 watts) 4 cables AWG 4x10 de 104 hilos por conductor, 30 metros con chupos de 16 amperios hembra y macho con tomas de 15 amperios; (PARA MANEJO DE PAR LED) 4 cables de 3x10 AWG de 104 hilos por conductor, de 10 metros con 6 cajas 5800 y tomas levinton 110 voltios 15 amperios, 4 cables de 3x10 de 30 metros con toma y clavija; (PARA MANEJO DE LUCES ATOMIK) 4 cables de 3x10 AWG de 104 hilos por conductor de 30 metros con tomas y clavijas levinton de 15 amperios; (PARA MANEJO DE LUCES MINIBRUTUS) 2 cables de 4x10 AWG de 104 hilos por conductor, con chupos de 16 amperios hembra y macho, 2 pulpos de 16 amperios con 3 lineas de 4</p>			1

			metros con tomas de 16 amperios			
			CUBOS O VARITORES. Cubo con 4 caras, truss de 0,50 cms, con posibilidad de interconectar truss en aluminio de 50x60, capacidad de altura de 12 metros, rolling con capacidad de soporte de 1000 kg, base outriggers con niveladores a la vista en las 4 esquinas,			2
			DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE CON TOTALIZADOR GENERAL Y MEDIDORES DE VOLTAJE Y AMPERAJE POR FASE CON 5 PARCIALES DE 100 METROS CALIBRE 00 MÍNIMO, ACOMETIDAS DE SEGURIDAD EN CADA PARCIAL. SISTEMA ELÉCTRICO INCLUYE TOTALIZADORES DE CORRIENTE, ù Distribuidor de voltaje 110 vac – 220 ù indicadores de amperaje ù indicador voltímetro ù indicador de hertz, RACK – DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE 110 VAC– 220 Fabricado en madera quintuplex de 19mm y formica color negro, herrajería americana y perfiles en aluminio, rodachinas para fácil transporte. Debe contener, Barras de fases sobre aisladores de resina o porcelana o poliméricos, Barra de tierra con perforaciones para conexión de cables de tierra, Letreros de identificación de equipos, indicadores digitales de voltios X, Y, Z, neutro y tierra, amperios y herz con sus respectivos transformadores de Corriente Tipo Ventana para cada fase, neutro y tierra. Entradas de camlock hembra de chasis X, Y, Z , neutro y tierra con código de colores y una entrada en conexión de 63amp- 5 polos con totalizador de protección de 200amp, toda la conexión de entrada con cableado No. 6 tri-filar, salidas en conexión de 63amp- 5 polos paralela a la entrada, 04 salidas de 32amp- 4 polos con totalizador de protección de 30amp por fase, 04 salidas de 16amp- 4 polos con totalizador de protección de 20amp por fase, 08 salidas de toma 110v-15amp- 3 polos con totalizador de protección, 08 salidas de toma 220v-15amp con código de color- 3 polos con totalizador de protección, toda la conexión de salida con cableado No. 10 tri-filar, todo con terminales y protección con termoencogible.			1

55	FASAB	AMPLIFICADOR, MEZCLADOR, PARLANTES, SUB-BAJO, WALL PLATE, TELON, RACKS	Amplificador de 2 canales, 200 watts/canal a 8Ω, 300 watts/canal a 4Ω, 430 watts/canal a 2Ω, Un mezclador de 2 canales para Mic XLR + 2 canales estereo, cada canal con ecualizador de 3 bandas. Phantom Power +48V. Master general en Fader de 60mm. Modulo USB con Play. Seis Bafles de 2 vías; Parl de 5.25" resistente a la intemperie, Driver de 1" en Neodimio; 60W RMS a 80 o 30W con transformador de línea; Parlante blindado magnéticamente; Cobertura 90°H x 60°V, incluye transformador de línea con Tap de 8 ?, Gabinete en polietileno resistente a la intemperie. Incluye soporte (Ball Mount) con posibilidad de movimiento Vertical y Horizontal. Color Blanco. Un sub bajo activo ultra-portable para lugares donde se requiere un bajo extendido. Potencia de 250W RMS. Respuesta en Frecuencia 46 Hz - 160 Hz. Parlante de 10". Máxima salida de 122 dB @ 1m. Un wall Plate Pasivo - 15 pines HD, Audio Estéreo 3.5mm y 3 RCA. Un telón Eléctrico, formato 4:3 de 280x280 mts. Una unidad Rack de protección para Sub-Bajo SW110A, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Un a unidad Rack de protección de equipos suministrados en estructura de madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines.	RMX850, AM220P, AD-S52T, SW110A, WAV5, RK- SW110, RK-15	QSC, PHONIC, PROEL, KRAMER	1
56	FASAB	AMPLIFICADOR, MEZCLADOR, PARLANTES, WALL PLATE, TELON, RACK	Amplificador de 2 canales, 200 watts/canal a 8Ω, 300 watts/canal a 4Ω, 430 watts/canal a 2Ω, Un mezclador de 2 canales para Mic XLR + 2 canales estereo, cada canal con ecualizador de 3 bandas. Phantom Power +48V. Master general en Fader de 60mm. Modulo USB con Play. cuatro bafles de 2 vías; Parl de 5.25" resistente a la intemperie, Driver de 1" en Neodimio; 60W RMS a 80 o 30W con transformador de línea; Parlante blindado magnéticamente; Cobertura 90°H x 60°V, incluye transformador de línea con Tap de 8 ?, Gabinete en polietileno resistente a la intemperie. Incluye soporte (Ball	RMX850, AM220P, AD-S52T, WAV-5, RK-15	QSC, PHONIC, KRAMER	1



			Mount) con posibilidad de movimiento Vertical y Horizontal. Color Blanco. un Wall Plate Pasivo - 15 pines HD, Audio Estéreo 3.5mm y 3 RCA. Un telón Eléctrico, formato 4:3 de 280x280 mts. Una unidad de Rack de protección de equipos suministrados en estructura de madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines.			
57	FASAB	AMPLIFICADOR, MEZCLADOR, PARLANTES, WALL PLATE, TELON, RACK	Amplificador de 2 canales, 200 watts/canal a 8Ω, 300 watts/canal a 4Ω, 430 watts/canal a 2Ω, Un mezclador de 2 canales para Mic XLR + 2 canales estereo, cada canal con ecualizador de 3 bandas. Phantom Power +48V. Master general en Fader de 60mm. Modulo USB con Play. cuatro baffles de 2 vías; Parl de 5.25" resistente a la intemperie, Driver de 1" en Neodimio; 60W RMS a 80 o 30W con transformador de línea; Parlante blindado magnéticamente; Cobertura 90°H x 60°V, incluye transformador de línea con Tap de 8 ?, Gabinete en polietileno resistente a la intemperie. Incluye soporte (Ball Mount) con posibilidad de movimiento Vertical y Horizontal. Color Blanco. un Wall Plate Pasivo - 15 pines HD, Audio Estéreo 3.5mm y 3 RCA. Un telón Eléctrico, formato 4:3 de 280x280 mts. Una unidad de Rack de protección de equipos suministrados en estructura de madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines.	RMX850, AM220P, AD-S52T, WAV-5, RK-15	QSC, PHONIC, KRAMER	1
58	FASAB	ESTUCHE-RACK	Estuche para K10 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Una unidad Rack para protección de AM642D USB, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, hueco para salida de cables, Instalado y puesto en funcionamiento.	FK10-RK642	QSC	1

59	FASAB	RACK	RACK Unidad Rack de empotrar para protección de Mezclador amplificador 156T, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, con puerta de caer, bandeja con compartimiento para micrófono inalámbrico toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad.	RK-156T	N/A	1
60	FASAB	RACK	RACK Unidad Rack de empotrar para protección de Mezclador amplificador 156T, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, con puerta de caer, bandeja con compartimiento para micrófono inalámbrico toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad.	RK-156T	N/A	1
61	FASAB	ESTUCHE-RACK-MALETA	Cuatro estuches para KW122 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Una Unidad Rack para protección de DM-3200, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con chapa para enganchar, huecos para salida de cables. Unidad Rack en la parte inferior de 2 espacios de 19" con raqueable, bandeja espuma para con compartimiento para microfonos inalámbricos, bandeja espuma con compartimiento para monitoreo personal inalámbrico, bandeja espuma con compartimiento para 13 microfonos, bandeja espuma con compartimiento para cajas directas, una gaveta para cables y rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. Dos estuche para K12 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para	F22-RK3200-FK12-RK1604-FRSM	N/A	1

			<p>evacuación de calor. Una unidad Rack de protección para EBN1604, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad. Dos maletas para RSM fabricado en Nylon acolchado con siete compartimientos.</p>			
62	FASAB	<p>RACK- MALETA- ESTUCHE- AUDIFONO MONITOREO- SISTEMA INALAMBRIC O UHF</p>	<p>Unidad Rack para protección de DM-4800, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, hueco para salida de cables, con chapa par enganchar, huecos para salida de cables, con unidad rack en la parte inferior de 6 espacios de 19" con raqueable, bandeja espuma con compartimiento para microfono inalambrico, bandeja espuma con compartimiento para monitoreo personal inalambrico, bandeja espuma con compartimiento para 13 microfonos, bandeja espuma con compartimiento para cajas directas, una gaveta para cables y rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. UnA unidad rack tipo escritorio estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, para mezcladora de luces, con dos gavetas grandes , gavetas pequeñas rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. Dos Unidades de rack para protección con capacidad para dos KLA12, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos, cierres con porta candados para su seguridad y rodachines. Dos unidades de rack para protección de KW181, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y</p>	<p>RK4800- RK-LUCES- RKLA- RK181- F21347- RK3208- FK12- FREM- SRH840- PGXD14</p>	N/A-SHURE	1

			<p>cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Dos maletas para tubo extensor 21347 fabricado en Nylon acolchados con dos compartimientos. Una unidad de rack de protección para TN-3208, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad. Dos estuches para K12 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Dos maletas para RSM fabricado en Nylon acolchado con siete compartimientos. Un audífono profesional para monitoreo con bocinas dinamicas de neodimio de 40 mm proveen una alra respuesta en frecuencia. Almoadillas reemplazables. Respuesta en frecuencia 5 Hz a 25 kHz. Dos sistemas inalámbricos UHF DIGITAL (Transmisor y Receptor) sin micrófono. Tecnología digital de 24-bit / 48 kHz para un sonido preciso. Rango de frecuencia de 20 Hz - 20 kHz que capta cada detalle. Receptor digital diversificado que permite una señal inalámbrica sólida. Operación en los 900 MHz, libre de interferencia de las señales de televisión.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

63	FASAB	ESTUCHE- RACK- MALETA	Cuatro estuches para KW122 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Una unidad rack de protección para KW181, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Una unidad rack para protección de DM-3200, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con chapa para enganchar, huecos para salida de cables. Unidad Rack en la parte inferior de 2 espacios de 19" con raqueable, bandeja espuma para con compartimiento para microfones inalámbricos, bandeja espuma con compartimiento para monitoreo personal inalámbrico, bandeja espuma con compartimiento para 13 microfones, bandeja espuma con compartimiento para cajas directas, una gaveta para cables y rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. Dos estuches para K12 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Una unidad rack de protección para EBN1604, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad. Dos maletas para RSM fabricado en Nylon acolchado con siete compartimientos.	F122- RK181- RK3200- FK12- RK1604- FRSM	N/A	1
64	FASAB	RACK- MALETA- AUDIFONO MONITOREO-	Dos unidades rack de protección con capacidad para dos KLA12, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda	RKKLA- RK181- F21347- RKSC48-	N/A-SHURE- SAMSUNG- LOGITECH	1

		<p>SISTEMA INALAMBRICO O UHF-MONITOR</p>	<p>acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos, cierres con porta candados para su seguridad y rodachines. Dos unidades rack de protección para KW181, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Una maleta para tubo extensor 21347 fabricado en Nylon acolchados con dos compartimientos. Una unidad rck para protección para SC48, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, hueco para salida de cables, con chapa par enganchar, huecos para salida de cables. Unidad Rack en la parte inferior de 3 espacios de 19" con raqueable, bandeja espuma compartimiento para monitoreo personal inalambrico, bandeja espuma compartimiento para microfones alambricos, bandeja espuma compartimiento para microfones inalambricos, bandeja espuma compartimiento para un iMac 27" y un MacBook 15", una gaveta para extensiones, con rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. Un audifono profesional para monitoreo con bocinas dinamicas de neodimio de 40 mm proveen una alra respuesta en frecuencia, almoadillas reemplazables. Respuesta en frecuencia 5 Hz a 25 kHz. Dos sistemas inalambricos UHF DIGITAL (Transmisor y Receptor) sin micrófono . Tecnología digital de 24-bit / 48 kHz para un sonido preciso. Rango de frecuencia de 20 Hz - 20 kHz que capta cada detalle. Receptor digital diversificado que permite una señal inalámbrica sólida. Operación en los 900 MHz, libre de interferencia de las señales de televisión. Un monitor consola Lcd, teclado y mouse.</p>	<p>SRH840-PGXD14-N/A</p>		
--	--	--	---	--------------------------	--	--

65	FASAB	RACK- ESTUCHE- MALETA- AUDIFONO MONITOREO- SISTEMA INALMABRIC O UHF- MONITOR	<p>Dos rack protección con capacidad para dos WL3082, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos, cierres con porta candados para su seguridad y rodachines. Dos estuche con capacidad para dos WL3082 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Dos rack protección para WL212, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, doble tapa y rodachines. Un rack protección para amplificadores y procesos de 10 espacios, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Una unidad rack protección para SC48, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, hueco para salida de cables, con chapa para, enganchar huecos para salida de cables, con unidad rack en la parte inferior de 3 espacios de 19" con raqueable, bandeja espuma compartimiento para monitoreo personal inalambrico, bandeja espuma compartimiento para microfonos alambricos, bandeja espuma compartimiento para microfonos inalambricos, bandeja espuma compartimiento para cajas directas, bandeja espuma compartimiento para un iMac 27" y un MacBook 15", una gaveta para extensiones, con rodachines. Instalado y puesto en funcionamiento. Una unidad rack protección para Bundel, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, terminaciones</p>	<p>RK3082- F3082- RK212- RK10- RKSC48- RKBUNDEL -FK10- FK12- RK2408- RFSM- SRH840- PGXD14- N/A</p>	<p>N/A-QSC-SHURE- SAMSUNG- LOGITECH</p>	1
----	-------	--	---	--	---	---

			<p>en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa. Cuatro estuches para K10 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Dos estuches para K12 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Una unidad rack de protección para EBN 2408, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad. Tres maletas para RSM fabricado en Nylon acolchado con siete compartimientos. Un audífono profesional para monitoreo con bocinas dinamicas de neodimio de 40 mm proveen una alra respuesta en frecuencia, almoadillas reemplazables. Respuesta en frecuencia 5 Hz a 25 kHz. Un sistemas inalambricos UHF DIGITAL (Transmisor y Receptor) sin micrófono . Tecnología digital de 24-bit / 48 kHz para un sonido preciso. Rango de frecuencia de 20 Hz - 20 kHz que capta cada detalle. Receptor digital diversificado que permite una señal inalámbrica sólida. Operación en los 900 MHz, libre de interferencia de las señales de televisión. Un monitor consola Lcd, teclado y mouse.</p>			
66	FASAB	ESTUCHE-RACK	<p>Dos estuches para K12 fabricado en Nylon acolchado y cubierta de malla para uso temporal al aire libre. Panel posterior y anterior desmontable para dar acceso a los conectores y controles. Panel de ventilación permite flujo de aire para evacuación de calor. Dos rack protección para KW181, estructura en madera de quintuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, con doble tapa y rodachines. Una unidad</p>	FK12-RKSUB-RK-642	QSC	1



			rack para protección de AM642DUSB, estructura en madera de quíntuple de 12mm, cierres de mariposa, toda acolchada con espuma de alta densidad de micro porosa 15mm para garantizar el cuidado y protección del equipo, terminaciones en aluminio, herrajes americanos y cierres con porta candados para su seguridad, hueco para salida de cables, Instalado y puesto en funcionamiento.			
67	FASAB	KIT CABLES-MUEBLE MEZCLADORA	Un kit de cables para C 24. Un mueble para C/24 con compartimientos raqueables para procesos, soportes para monitores de estudio y pantalla, un mueble para las CPU y un mueble para accesorios con compartimientos y puertas.	C 24 CABLE KIT- MSC 24	AVID	1

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