

**LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ ADELANTARÁ LA INVITACIÓN PRIVADA A PROPONER PARA:**

*“Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de audio y video en desarrollo de la ejecución de las obras de adecuación y remodelación en el inmueble localizado en la Carrera 15 No. 93 A - 10 de la CÁMARA para el proyecto INNOVALAB”*

**ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:**

La Cámara de Comercio de Bogotá, se encuentra implementando el Centro de Innovación y Diseño Empresarial INNOVALAB que tiene por objeto acelerar la innovación y fortalecer la sofisticación de la oferta de las empresas a través de nuevos servicios orientados a la ejecución de proyectos que incorporen nuevas tecnologías.

Este proyecto se desarrollará en el inmueble ubicado en la carrera 15 No. 93 A 10 de propiedad de la Cámara de Comercio de Bogotá, que está conformado por 823 M2, por lo que se requiere, en desarrollo de las obras de adecuación y remodelación necesarias para lograr los objetivos de este proyecto, instalar los equipos de audio y video requeridos para su entrada en funcionamiento.

De acuerdo con lo anterior se requiere contratar una empresa que lleve a cabo el suministro, la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de audio y video mencionados, conforme las especificaciones técnicas, los diseños arquitectónicos y los estudios técnicos elaborados para el proyecto por la firma HGC Arquitectos Ltda.

Para la ejecución de los trabajos, el contratista empleará los más altos estándares de calidad, contará con personal idóneo y técnicamente capacitado, brindará la garantía, seriedad y responsabilidad requeridas, de tal forma que se cumpla con los requisitos exigidos en la presente invitación a proponer.

**Las siguientes son las condiciones de la invitación para los proveedores interesados en participar:**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:**

**ALCANCE:**

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de audio y video en desarrollo de la ejecución de las obras de adecuación y remodelación del inmueble localizado en la Carrera 15 No. 93 A - 10 de la Cámara de Comercio de Bogotá para el proyecto INNOVALAB.

Para este proyecto se requiere llevar a cabo actividades de instalaciones especiales según indicaciones de cantidades de obra, planos del proyecto y especificaciones técnicas.

Todas las actividades de suministro e instalación equipos de auditorio y automatización deberán estar ejecutadas por personal técnico con el entrenamiento apropiado, equipos de protección personal, respectivas certificaciones para trabajos en alturas si aplica, y las debidas afiliaciones de ley.

Se deben seguir todas las recomendaciones e instrucciones de los fabricantes de los productos a emplear, de igual forma, se deberá tener especial cuidado con los elementos existentes y los elementos desmontados, así mismo velar por la correcta ejecución de los trabajos en sitio.

Los espacios en donde se instalarán los equipos de audio y video son auditorio, terraza y showroom de tecnología, y comprenden: proyectores, pantalla superficie rígida, distribuidor, face plate, cables, amplificador, parlantes, mezclador, telón de trípode, video Wall, monitores interactivos y pantallas táctiles.

### **NOTA GENERAL**

Las protecciones (plástico, cartón, etc), trasiego de materiales, equipos y escombros, y retiro de escombros certificados debe estar incluido en cada uno de los valores unitarios en cada ítem descrito en el desarrollo del presupuesto.

#### **1. TERRAZA Y SHOWROOM TECNOLOGÍA**

##### **ITEM 1 PROYECTOR (UND)**

LUMINOSIDAD: MINIMO 4500 LUMENS,  
RESOLUCION: MINIMA WXGA,  
DURACION DE LAMPARA MINIMA: 3000 HORAS  
TECNOLOGIA: DLP O LCD  
CONTRASTE MINIMO 10.000:1  
PUERTOS: VGAX1, HDMIX2, ENTRADA DE AUDIO, SALIDA DE AUDIO, RS232,  
LAN , OUT VGAX1  
SALIDA DE AUDIO MINIMA: 10W

##### **ITEM 2 PANTALLA DE PROYECCION DE TRIPODE (UND)**

**SOPORTE TELESCOPICO**

CARCASA AJUSTABLE A LA ALTURA REQUERIDA.

ESTRUCTURA LIVIANA DE FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN.

TEJIDO DE PUNTO DE POLYESTER DE COLOR BLANCO MATE, LAVABLE, DE LARGA DURACION Y RESPALDO NEGRO PARA EVITAR PENETRACION DE LUZ INDESEADA.

CONSTRUIDO EN MATERIAL RESISTENTE PARA TRABAJO PESADO.

DIMENSIONES: 2,03 X 2,03 MTRS / 80" X 80".

DIAGONAL: 113".

FORMATO: 1:1.

GANANCIA: 1.0.

**ITEM 3 AMPLIFICADOR DE AUDIO (UND)**

DOS ZONAS, CONTROL DE FUENTE Y DE VOLUMEN POR SEPARADO

SALIDA DE BAJA IMPEDANCIA MINIMA: 120W X 2 @4Ω 100W x 2 @3Ω / 8Ω

SALIDA DE ALTA IMPEDANCIA MNIMA: 120W X 2 @70V/100V 200W x 1 @70V/100V

MINIMAS ENTRADAS 6 INPUT MIC/ LINE Y 2 INPUT STEREO

**ITEM 4 PARLANTES DE PARED (UND)**

PARLANTE DE INDOOR/OUTDOOR

SISTEMA DE DOS VIAS

MINIMO 50 W

8 OHM

RESPUESTA EN FRECUENCIA MINIMA: (+/-3 db) 95HZ - 19KHZ

TRANSFORMADOR DE 70/100V

15 W/ 7.5 W/ 3.7W/1.8W : 70V

15 W/ 7.5 W/ 3.7W/ : 100V

INCLUYE SOPORTE DE PARED

**ITEM 5 CABLE DE PARLANTE (UND)**

CABLE DE COBRE

2X16 AWG

PAR TENZADO SIN BLNDAJE

CHAQUETA DE PVC RESISTENTE

**ITEM 6 SISTEMA DE VIDEO WALL 3X3 DE 55" (UND)**

MONITOR INDUSTRIAL PARA VIDEOWALL TAMAÑO: 55"  
MEDIDA DE VIDEO WALL 365,4X205,5 CM  
RESOLUCIÓN 1920X1080 (16:9)  
BRILLO 700NIT  
CONTRASTE MINIMO DE 4000:1  
CARACTERÍSTICAS: USO 24 HORAS/DÍA,  
BISEL MAXIMO 1.7MM (BORDE A BORDE)  
ENTRADAS MINIMAS: DVI-D, HDMIX2, DISPLAY PORT, AUDIO MINI JACK,  
RS232C(STEREO), RJ45, USB .  
SALIDAS MINIMAS: DISPLAY PORT, AUDIO MINI JACK  
SE DEBE DE INCLUIR CABLEADO Y ACCESORIOS PARA SU  
FUNCIONAMIENTO.  
INCLUYE ESTRUCTURA Y SOPORTES DE MONITORES (LOS SOPORTES  
DEBEN TENER SISTEMA DE CIERRE Y APERTURA FRONTAL PARA REVISION).

**ITEM 7 MONITORES INTERACTIVOS DE 55"/ESTRUCTURA TIPO TOTEM  
(UND)**

TAMAÑO: 55"  
RESOLUCIÓN 1920X1080 (16:9)  
BRILLO MINIMO 400 NIT CON VIDRIÓ TÁCTIL  
PANTALLA TÁCTIL  
MINIMO 10 TOQUES  
CONTRASTE MINIMO: 4000:1  
CARACTERÍSTICAS: USO 24 X 7  
WEB BROWSER, WIFI, 8GB ALMACENAMIENTO  
ENTRADAS: DVI-D (COMÚN CON D-SUB), HDMIX2, DISPLAY PORTX2, AUDIO  
MINI JACK, RS232C(STEREO), RJ45, USB, SLOT SD .  
SALIDAS: DISPLAY PORT 1.2, AUDIO MINI JACK, RS232C  
INCLUIDO SOFTWARE Y/O PLAYER  
INCLUIR BASE DE INSTALACION

**ITEM 8 TABLET CON SOPORTE DE PISO (UND)**

DISPLAY MINIMO DE 10"  
MINIMA MEMORIA 32 GB  
RESOLUCION MINIMA DE 2160X1620  
WI-FI  
INCLUYE SOPORTE DE PISO METALICO Y/O ALUMNIO

**2. AUDITORIO**

**ITEM 1 PROYECTOR TIRO CORTO LASER (UND)**

LUMINOSIDAD MINIMA 3200 LUMENS,  
RESOLUCION MINIMA WUXGA,  
FUENTE DE LUZ LASER  
LAMPARA 20.000 HORAS  
TECNOLOGIA DLP/LCD  
AUDIO MINIMO: 10 WATT  
NIVEL DE RUIDO ENTRE: 32 db - 38 db  
CORRECCION DE KEYSTONE VERTICAL  
CONTRASTE MINIMO 22.000:1  
PUERTOS MINIMOS : VGA, HDMI, HDMI CON MHL, RS232, ETHERNET, USB,  
RJ45, AUDIO IN, AUDIO OUT.  
INCLUYE SOPORTE FIJO A PARED

**ITEM 2 PANTALLA DE SUPERFICIO RIGIDA (UND)**

106" EN DIAGONAL  
MEDIDAS MINIMO DE 2410X120  
SUPERFICIE LISA  
PROTECCION CONTRA EL FUEGO  
RESISTENTE AL AGUA  
BORDES EN ALUMNIO  
MAGNETICO

**ITEM 3 DISTRIBUIDOR DE HDMI (UND)**

UNA IN HDMI DOS OUT HDMI  
MAX VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA MINIMA: 7.75 GBPS  
SOPORTA HDMI Y HDCP  
CONTROL EDID SETUP

**ITEM 4 FACE PLATE HDMI CON AUDIO (UND)**

PLACA METALICA  
UN HDMI  
UN AUDIO

**ITEM 5 CABLE HDMI 4.6 M (UND)**

LONGITUD 4.6 M

VIDEO: MAX RESOLUCION PARA 3–15ft (.9–4.6m):4K@60Hz (4:4:4), MAX RESOLUCION PARA 25–35ft (7.6–10.7m) 1080p–12bit, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080P, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080, HDMI COMPATIBLE HDR, HDCP 2.2. EDID Y CEC

AUDIO: SOPORTA FORMATOS DE AUDIO DOLBY DIGITAL PLUS, DOLBY TRUHD, DTS-HD DVD AUDIO, SA-CD

CONDUCTORES: COBRE ESTAÑADO

CUBRIENTO EN PVC

CUMPLIMIENTO DE NORMAS: CL3/FT4, RoHS 2011/65/ EU

#### **ITEM 6 CABLE HDMI 3.0 M (UND)**

LONGITUD 3.0 M

VIDEO: MAX RESOLUCION PARA 3–15ft (.9–4.6m):4K@60Hz (4:4:4), MAX RESOLUCION PARA 25–35ft (7.6–10.7m) 1080p–12bit, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080P, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080, HDMI COMPATIBLE HDR, HDCP 2.2. EDID Y CEC

AUDIO: SOPORTA FORMATOS DE AUDIO DOLBY DIGITAL PLUS, DOLBY TRUHD, DTS-HD DVD AUDIO, SA-CD

CONDUCTORES: COBRE ESTAÑADO

CUBRIENTO EN PVC

CUMPLIMIENTO DE NORMAS: CL3/FT4, RoHS 2011/65/ EU

#### **ITEM 7 CABLE HDMI 15 M (UND)**

LONGITUD 15 M

VIDEO: MAX RESOLUCION PARA 3–15ft (.9–4.6m):4K@60Hz (4:4:4), MAX RESOLUCION PARA 25–35ft (7.6–10.7m) 1080p–12bit, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080P, MAX RESOLUCION PARA 50ft (15.2m) 1080, HDMI COMPATIBLE HDR, HDCP 2.2. EDID Y CEC

AUDIO: SOPORTA FORMATOS DE AUDIO DOLBY DIGITAL PLUS, DOLBY TRUHD, DTS-HD DVD AUDIO, SA-CD

CONDUCTORES: COBRE ESTAÑADO

CUBRIENTO EN PVC

CUMPLIMIENTO DE NORMAS: CL3/FT4, RoHS 2011/65/ EU

#### **ITEM 8 AMPLIFICADOR DE AUDIO (UND)**

AMPLIFICADOR DE MINIMO 2 CANALES

8 OHM

MINIMO 100 WATTS/CANAL A 8Ω,

RESPUESTA EN FRECUENCIA 20 A 20.000 HZ

**ITEM 9 PARLANTES DE EMPOTRAR EN TECHO (UND)**

PARLANTE PASIVO 8"  
RESPUESTA EN FRECUENCIA MINIMA 50HZ - 20KHZ(-10DB)  
POTENCIA MINIMA 1000W CONTINUOS, 400W PEAK  
IMPEDANCIA 8 OHM  
SELECTABLE 70V/100V TRANSFORMER TAPS OR 8 OHM BYPASS

**ITEM 10 MEZCLADOR DE AUDIO (UND)**

MINIMO 4 CANALES ENTRADA, 4 ZONAS  
2X MIC, 2X ENTRADAS DE LINEA  
SALIDA DE AUDIFONOS PARA MONITOREO  
CONTROL DE VOLUMEN POR SALIDA  
SALIDAS EUROBLOCK

**ITEM 11 CABLE DE AUDIO (ML)**

CABLE MULTICONDUCTOR 22 AWG  
CABLE DE COBRE  
COBRE ESTAÑADO  
AISLAMIENTO DE POLIPROPILENO  
ENVOLTURA DE PAPEL  
PAR TRENZADO  
FORRO PVC  
BLINDAJE BELDFOIL

**ITEM 12 CABLE DE PARLANTE (UND)**

CABLE DE COBRE  
2X16 AWG  
PAR TENZADO SIN BLNDAJE  
CHAQUETA DE PVC RESISTENTE

**ITEM 13 MUEBLE PARA EQUIPOS (UND)**

GABINTE DE 3 PIES  
MULTITOMA DE RACK  
ORGANIZADOR DE CABLES  
MATERIAL COLL ROLLED/MADERA

### **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:**

El proponente deberá acreditar experiencia en el suministro e instalación de equipos de audio y video, mediante la presentación de mínimo (3) certificaciones de contratos ejecutados o en ejecución a partir del año 2014 a la fecha, cuya sumatoria debe ser igual o superior a \$261.800.000 antes de IVA.

### **EQUIPO DE TRABAJO:**

El proponente suministrará un equipo de trabajo conformado como mínimo por el siguiente personal:

#### **Director/coordinador del contrato:**

- **Profesión:** Ingeniero eléctrico o ingeniero electrónico.
- **Experiencia:** Certificar experiencia en dos (2) proyectos suscritos, ejecutados y/o terminados a partir del año 2015, como director o coordinador en la ejecución de obras de similares características a las del objeto de la presente invitación. La experiencia específica debió haber sido obtenida posterior a obtención de la tarjeta profesional. El proponente debe presentar las certificaciones expedidas por las entidades contratantes.
- Presentación de la fotocopia título profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia.
- Dedicación para este contrato: 20%

#### **Residente de obra:**

- **Profesión:** Ingeniero eléctrico, ingeniero electrónico, técnico o tecnólogo en áreas afines según el SNIES
- **Experiencia:** Certificar experiencia en dos (2) proyectos suscritos, ejecutados y/o terminados a partir del año 2015, como residente en la ejecución de obras de similares características a las del objeto de la presente invitación. La experiencia específica debió haber sido obtenida posterior a obtención de la tarjeta profesional o documento que aplique. El proponente debe presentar las certificaciones expedidas por las entidades contratantes.
- Presentación de la fotocopia título profesional, tarjeta profesional y certificado de vigencia, o los documentos que apliquen en caso de ser técnico o tecnólogo.
- Dedicación para este contrato: 100%.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**



<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntaje</b>
<b>Precio</b>	Evalúa la parte económica de la oferta para lo cual debe considerarse el precio. Obtendrá mayor puntaje la oferta que Ofrezca un menor precio. Las demás propuestas obtendrán el Puntaje de manera proporcional.	54
<b>Menor tiempo de entrega de los elementos</b>	obtendrá mayor puntaje la oferta que ofrezca un menor tiempo al plazo señalado para la entrega de los elementos objeto de la invitación	40
<b>Certificado de calidad</b>	Corresponde a la tenencia por parte del proponente de un certificado de calidad ISO 9001-2015 vigente sobre, el cual debe ser presentado junto con su propuesta.	3
<b>Afiliación al Círculo de Afiliados de la CCB</b>	Corresponde a la condición de pertenecer al Círculo de Afiliados de la CCB al momento de presentar la propuesta.  La acreditación de la calidad de afiliado será verificada directamente por la CCB al momento de presentar la propuesta.	3
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

### **INDICADORES FINANCIEROS:**

Los proponentes deberán presentar con su oferta los estados financieros con corte fiscal del año inmediatamente anterior, de interés general o particular, que permitan la fácil consulta o determinación de las variables a tener en cuenta. Sólo se considerarán estados financieros bajo normas NIIF certificados con corte al 31 de diciembre de 2018.

Para las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia o en caso de sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que presenten propuesta a nombre de la Casa Matriz, se tendrá en cuenta la última fecha de corte financiero que según su normatividad aplique, la cual debe ser señalada.

La capacidad financiera exigida es la siguiente:

Índice	Mínimo requerido	Calificación
Capital de trabajo	>=\$ 93.500.000	20 %
Razón corriente	>=1,1	20 %
Endeudamiento	<=75%	20 %
Patrimonio	>= \$ 561.000.000	20 %
Utilidad Neta	>= 0	20 %
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

Se considerará que cumple con la capacidad financiera requerida para asumir el contrato el proponente que obtenga el 80% de los ítems discriminados en el anterior cuadro.

**NOTA 1:** La CCB podrá verificar la coherencia de la información financiera de los proponentes que se encuentren matriculados o inscritos en el registro mercantil de la CCB.

**NOTA 2:** La CCB verificará que el proponente no se encuentre en liquidación o bajo condiciones financieras o de cualquier otra índole que pudieran implicar un riesgo no admisible para la CCB. Así mismo la oferta que no cumpla con la totalidad de las condiciones financieras exigidas no será considerada.

#### **PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA:**

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del contrato, plazo que incluye los tiempos de importación de ser necesario, suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de audio y video objeto de contratación.

**Los interesados en participar lo pueden hacer manifestando su interés al correo electrónico [sandra.rodriquez@ccb.org.co](mailto:sandra.rodriquez@ccb.org.co) indicando el nombre y NIT de su empresa.**

**Plazo para manifestar interés: Hasta el 9 de octubre de 2019 antes de la 4:00 p.m.**

**El interesado que no se encuentre inscrito como proveedor potencial de la Cámara de Comercio de Bogotá lo puede hacer en el siguiente link en donde podrá realizar su inscripción totalmente gratis de manera virtual, fácil y rápida: <http://www.ccb.org.co/Proveedores-y-contratistas/Conviertase-en-proveedor-de-la-CCB>, hasta el 8 de octubre de 2019.**

**Colaborador de la CCB con quien puede contactarse:** Laura García Hernández, ext. 2490. Correo electrónico: [laura.garcia.hernandez@ccb.org.co](mailto:laura.garcia.hernandez@ccb.org.co)

**NOTA 1:** La Cámara de Comercio de Bogotá, (CCB) se reserva el derecho de modificar cualquier aspecto de la invitación, por lo tanto, el documento definitivo para tener en cuenta será, el que se remita en la fecha de apertura de la invitación.

**NOTA 2:** La Cámara de Comercio de Bogotá, (CCB) se reserva el derecho de invitar o no a los proponentes que manifiesten interés.

**Las condiciones definitivas de la Invitación serán remitidas vía correo electrónico en la fecha en que se de apertura a la invitación.**