ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR

ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto **"CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE TECNOLOGIA Y ELECTRONICOS, MOBILIARIO, INSTRUMENTOS MUSICALES Y DEPORTIVOS RECREATIVOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS DIFERENTES ESPACIOS INSTITUCIONALES Y COMUNITARIOS DE LA LOCALIDAD, EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO LOCAL PARA LA VIGENCIA 2026, (LOTE 3 MUSICALES)".**

1.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso comprende la adquisición, suministro, transporte, entrega, instalación y/o puesta en funcionamiento, cuando aplique, de los elementos, equipos y mobiliario requeridos para la dotación y fortalecimiento de las Instituciones Educativas, Centros TIC, Casa de la Justicia y espacios de Integración Social de la localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con las cantidades, especificaciones técnicas y condiciones establecidas por la entidad.

Los bienes deberán ser entregados en los lugares definidos por el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, cumpliendo con las condiciones de calidad, funcionalidad, garantía y oportunidad requeridas, contribuyendo al mejoramiento y fortalecimiento de los espacios y servicios destinados a la comunidad**,** en el marco de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local 2025–2028 "Ciudad Bolívar Camina Segura"**.**

2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del presente será de tres (3) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.

3. POBLACION A BENEFICIAR

La población beneficiaria corresponde a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, familias y comunidad en general de la localidad de Ciudad Bolívar, quienes hacen uso de las Instituciones Educativas, Centros TIC, Casa de la Justicia y espacios de Integración Social objeto de la dotación.

De manera indirecta, la adquisición beneficiará a docentes, servidores públicos, contratistas, usuarios y demás personas que desarrollan actividades o reciben servicios en estos espacios**,** mediante el fortalecimiento de las condiciones de atención, funcionamiento y prestación de los servicios a la comunidad.

4. GENERALIDADES DEL PROCESO

El presente proceso de contratación tiene como finalidad la adquisición de elementos destinados a la dotación y fortalecimiento de diferentes espacios de la localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con las necesidades

identificadas por el Fondo de Desarrollo Local y las especificaciones técnicas establecidas para cada uno de los bienes requeridos. La adquisición permitirá mejorar las condiciones de funcionamiento, organización, atención y aprovechamiento de los espacios destinados al desarrollo de actividades educativas, tecnológicas, institucionales, comunitarias y de atención a la ciudadanía.

Los bienes objeto de adquisición comprenden diferentes categorías de elementos, entre ellos equipos tecnológicos, mobiliario, musicales, deportivos y pedagógicos necesarios para el adecuado funcionamiento de los espacios beneficiados**,** los cuales deberán cumplir con las características técnicas, cantidades y condiciones de calidad requeridas por la entidad. Asimismo, se contempla su transporte, entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento, garantizando que los elementos sean suministrados de manera integral y en condiciones óptimas para su utilización.

El proceso se encuentra articulado con las acciones y metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local 2025–2028 "Ciudad Bolívar Camina Segura"**,** contribuyendo al fortalecimiento de la capacidad institucional y de los espacios puestos al servicio de la comunidad. En este sentido, la adquisición responde a una necesidad concreta de dotación y actualización de bienes, orientada a garantizar espacios funcionales, adecuados y acordes con las actividades que en ellos se desarrollan.

La selección del contratista y la ejecución contractual deberán garantizar el cumplimiento de los principios de calidad, eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad**,** procurando que los recursos públicos sean destinados de manera adecuada y que los bienes adquiridos respondan efectivamente a las necesidades identificadas. Por lo anterior, el contratista deberá efectuar las entregas en los lugares y condiciones definidos por la entidad, cumpliendo las especificaciones técnicas, tiempos de entrega, garantías y demás obligaciones previstas en los documentos del proceso.

PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS

Para la vigencia 2026, se tiene prevista la priorización de las iniciativas transforma lo Local en la vigencia 2025, y que fueron concertadas con los proponentes en mesas de trabajo, donde se pudo identificar los requerimientos, según cada iniciativa.

En el marco de la identificación y verificación de la necesidad, se realizaron a cabo visitas técnicas por parte del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar. Estas visitas permitieron identificar que las necesidades específicas de cada unidad operativa enviadas por SDIS, garantizaban que los insumos a suministrar respondían de manera efectiva a las características y requerimientos particulares de cada unidad operativa, en concordancia con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local

Se tiene las siguientes propuestas para la dotación de los procesos de formación de cada unidad operativa

Código	Titulo	Descripción
53814	Dotar y/o acondicionar 1 Unidad(es) operativas orientadas a la atención de jóvenes (casas de la juventud, centros forjar)	La propuesta consiste en dotar y acondicionar la Casa de Juventud Ecoparque en Sierra Morena, con el fin de generar un espacio adecuado para el encuentro, la formación y la participación juvenil. Se pretende mejorar la infraestructura física y dotar con mobiliario y equipos que permitan desarrollar programas culturales, educativos

		y de emprendimiento, fomentando oportunidades y fortaleciendo las capacidades de los jóvenes del sector.
53818	Dotar y/o acondicionar 2 Centro(s) de Desarrollo Comunitarios para la prestación de servicios sociales dirigidas al desarrollo de capacidades y generación de oportunidades	La propuesta busca la adecuación y dotación del Centro de Desarrollo Comunitario Ecoparque, en Sierra Morena, con el propósito de ampliar y mejorar la prestación de servicios sociales dirigidos a la comunidad. Las obras incluyen la intervención de la planta física y la entrega de equipamiento que faciliten actividades de formación, atención y generación de capacidades, orientadas al fortalecimiento social y la integración comunitaria.

4.1 CANTIDADES REQUERIDAS

4.1.1 Elementos destinados a dotar instituciones educativas

ITEM	ELEMENTO Y/O PRODUCTO	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA
1	JUEGO DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS CON PLANTA RECEPTORA	Juego de micrófonos inalámbricos con planta receptora para uso institucional, pedagógico y eventos escolares. Características técnicas del sistema inalámbrico: Sistema con mínimo 150 frecuencias seleccionables. Funciones de configuración automática. Antenas desmontables. Pantalla del transmisor tipo LED y/o LCD. Rango de operación mínimo de 80 metros. Conector de salida de audio: XLR y 1/4" (6,3 mm). Duración mínima de batería: 5 horas. Rango dinámico ≥ 100 dB. Forro de lona gruesa Respuesta de frecuencia mínima: 70 Hz a 15.000 Hz. Receptor con impedancia de salida XLR de 200 y/o 600 ohmios. Micrófono y receptor deben ser de la misma marca. Carcaza en material ABS moldeado resistente. Accesorios incluidos: Cable XLR de 5 metros, compatible con el receptor y con el mezclador/amplificador de audio de 6 canales. Cable de poder para la planta receptora. Instalación: la instalación será responsabilidad del contratista. Debe entregarse instalado y probado. Se debe realizar procedimiento básico de encendido y conexión a toma de corriente regulada. Verificación del correcto funcionamiento del sistema y de todos los accesorios suministrados. Garantía: Garantía mínima de 1 año, incluyendo partes y mano de obra, tanto para el micrófono como para la planta receptora.	Unidad

4.1.2 Elementos destinados a dotar portales interactivos

ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR

ITEM	ELEMENTO Y/O PRODUCTO	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA
1	JUEGO DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS CON PLANTA RECEPTORA	Juego de micrófonos inalámbricos con planta receptora para uso institucional, pedagógico y eventos escolares. Características técnicas del sistema inalámbrico: Sistema con mínimo 150 frecuencias seleccionables. Funciones de configuración automática. Antenas desmontables. Pantalla del transmisor tipo LED y/o LCD. Rango de operación mínimo de 80 metros. Conector de salida de audio: XLR y 1/4" (6,3 mm). Duración mínima de batería: 5 horas. Rango dinámico ≥ 100 dB. Forro de lona gruesa Respuesta de frecuencia mínima: 70 Hz a 15.000 Hz. Receptor con impedancia de salida XLR de 200 y/o 600 ohmios. Micrófono y receptor deben ser de la misma marca. Carcaza en material ABS moldeado resistente. Accesorios incluidos: Cable XLR de 5 metros, compatible con el receptor y con el mezclador/amplificador de audio de 6 canales. Cable de poder para la planta receptora. Instalación: la instalación será responsabilidad del contratista. Debe entregarse instalado y probado. Se debe realizar procedimiento básico de encendido y conexión a toma de corriente regulada. Verificación del correcto funcionamiento del sistema y de todos los accesorios suministrados. Garantía: Garantía mínima de 1 año, incluyendo partes y mano de obra, tanto para el micrófono como para la planta receptora.	Unidad
2	CABLE PLUG A PLUG	Audio profesional balanceado Conectores: Dos (2) conectores plug 6,35 mm (1/4") macho, tipo TRS (balanceado) o TS (mono), según la compatibilidad del sistema de audio. Longitud mínima: 5 metros. Conductores internos fabricados en cobre de alta pureza (OFC) o material equivalente. Blindaje interno mediante malla de cobre trenzada, espiral o lámina de aluminio para reducir interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RFI). Cubierta exterior flexible en PVC o material equivalente, resistente al desgaste, dobleces y uso continuo. Conectores metálicos de alta resistencia con sistema de alivio de tensión. Contactos niquelados o de mejor desempeño, resistentes a la corrosión y al desgaste. Baja pérdida de señal y adecuada respuesta en frecuencia para aplicaciones de voz y música. Compatible con equipos de audio profesional que dispongan de entradas y salidas plug de 6,35 mm. Garantía mínima de un año	Unidad
3	CABLE XLR A XLR	Cable de audio profesional balanceado. Conectores: Un (1) conector XLR hembra de tres (3) pines. Un (1) conector XLR macho de tres (3) pines. Configuración de pines conforme al estándar internacional para conectores XLR de 3 pines. Longitud mínima: 5 metros.	Unidad

ITEM	ELEMENTO Y/O PRODUCTO	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA
		Conductores internos fabricados en cobre libre de oxígeno (OFC) o material equivalente de alta conductividad. Blindaje interno mediante malla de cobre trenzada, espiral o lámina de aluminio para protección contra interferencias electromagnéticas (EMI) y radiofrecuencia (RFI). Cubierta exterior flexible en PVC o material equivalente, resistente al desgaste, flexión y uso continuo. Conectores metálicos de alta resistencia con sistema de alivio de tensión para proteger la unión entre el cable y el conector. Contactos niquelados o de mejor desempeño, resistentes a la corrosión y al desgaste. Baja pérdida de señal, bajo nivel de ruido y adecuada respuesta en frecuencia para aplicaciones de voz y música. Compatible con micrófonos dinámicos, consolas de mezcla, sistemas de sonido profesional, interfaces de audio, procesadores de señal y demás equipos con conectores XLR de tres (3) pines. Garantia mínima de un año	
4	CABLE XLR A PLUG	Cable de audio profesional balanceado. Conectores: Un (1) conector XLR hembra de tres (3) pines. Un (1) conector plug 6,35 mm (1/4") macho, tipo TS o TRS Longitud mínima: 5 metros. Conductores fabricados en cobre de alta pureza (OFC) o equivalente. Blindaje interno mediante malla de cobre trenzada, espiral o lámina de aluminio para reducir interferencias electromagnéticas (EMI) y radiofrecuencia (RFI). Cubierta exterior flexible en PVC de alta resistencia o material equivalente, apta para uso frecuente y enrollado continuo. Conectores metálicos con sistema de alivio de tensión para prolongar la vida útil del cable. Contactos niquelados o de mejor desempeño, resistentes a la oxidación y al desgaste. Baja atenuación y alta fidelidad en la transmisión de la señal de audio. Compatible con micrófonos dinámicos y equipos de audio profesional que dispongan de conectores XLR y plug de 6,35 mm. Garantía mínima un año	Unidad

4.1.3 Elementos destinados a dotar casa de juventud – eco parque y centro de desarrollo comunitario - ecoparque

ITEM	ELEMENTO Y/O PRODUCTO	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA
1	SILLA PARA PIANO	silla viper piano teclado patas metálicas graduable atril negro. hecho en acero. peso máximo soportado: 70kg. dimensiones: 50cm x 30cm x 40cm. silla acolchada y repelente a líquidos.	UNIDAD
2	BAJO ELÉCTRICO	un bajo eléctrico con estuche de tirantes gruesas y de calidad en su material y base. bajo: construido en madera. base: metálica tubular o en aluminio desarmable sujetadores superiores e inferiores recubiertos de caucho estuche semirrígido con cremallera y cargaderas reforzadas. bajo eléctrico de 5 cuerdas, micrófono (sistema eléctrico y de micrófonos activos que reproduzcan un sonido cálido y potente), control de volumen, material cuerpo. base: metálica tubular o en aluminio, resistente; desarmable, fácil de transportar, con graduaciones de ajuste dependiendo el tamaño del instrumento, sujetadores superiores e inferiores	UNIDAD

		recubiertos de caucho o un material que no permita que el instrumento se raye. instrumento musical de la familia de los cordófonos, similar al cuerpo de la guitarra eléctrica; conectores de salida; mástil y diapasón, clavijero, clavijas de afinación, trastes., pastillas del puente, pastilla del mástil. base: desarmable y ajustable a diferentes alturas de la guitarra o el bajo. incluye garantía por 1 años certificada y un forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	
3	AMPLIFICADOR BAJO ELÉCTRICO	amplificador para bajo eléctrico, con parlante 12" o 15" y de peso aproximado hasta 12 kg (según marca). entradas de conector. potencia de 30w rms. amplificador para bajo eléctrico que contiene ecualizador bass, middle, treble, contour; control maestro de volumen, incluye salida para audífonos y salida de línea para conexiones externas como consola. tipo de conector de entrada: jack 1/4". tipo de conector de salida: jack 1/8". tiene 1 canal. amplificador de tubo, incluye garantía por 1 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
4	CUERDAS PARA BAJO ELECTRICO	juego de 4 cuerdas para bajo eléctrico calibre 0.4, incluye forro de lona gruesa para almacenar,	UNIDAD
5	GUITARRA ELECTRICA	características específicas: • cuerpo de tilo • diapasón de palisandro • mástil de arce • 22 trastes • 1 volumen - 2 tonos, trémolo fulcrum • escala 25.5 • cuerdas • correa ajustable, incluye garantía por 3 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
6	CUERDAS PARA GUITARRA ELECTRICA	juego de 6 cuerdas para guitarra eléctrica compatibles con las guitarras eléctricas a adquirir en este listado, forro de lona gruesa para almacenar	UNIDAD
7	AMPLIFICADOR GUITARRA ELÉCTRICA	30 watts rms, de 12" o 15" y de peso aproximado hasta 12 kg (según marca). entradas de conector. 1 conector jack, 1 ecualización de bajos, medios y altos, 1 entrada rca. contiene ecualizador; control maestro de volumen, incluye salida para audífonos y salida de línea para conexiones externas como consola. color negro. amplificador de tubo, incluye garantía por 1 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
8	CORREA GUITARRA	correo en reata – polipropileno y terminaciones (puntas) en cuero. hebilla ajustable. de 5 cm de ancho y 140 – 180 cm de largo aproximado. ranuras para sujetar los pines y hebilla reguladora de largo. incluye estuche grueso para almacenar y garantía por 1 año.	UNIDAD
9	BATERÍA ACÚSTICA	batería acústica de 5 piezas con cascos de madera (álamo, abedul, caoba o equivalente), acabado en laca, fórmica o forro, aros de acero cromado y tornillería cromada. compuesta por bombo de 22" (profundidad entre 14" y 18") con aros metálicos o de madera y patas de soporte; tom de aire de 12" (profundidad entre 8" y 10"); tom de aire de 13" (profundidad entre 9" y 11"); tom de piso de 16" (profundidad entre 14" y 16") con 3 patas metálicas cromadas; y redoblante de 14" (profundidad entre 5" y 6,5"), en madera o metal, con bordonera metálica y mecanismo de tensión. incluye parches de golpe en nylon o poliéster color blanco para todos los tambores, con sus respectivos parches de resonancia. incluye par de platillos hi-hat de 14" y platillo crash de 16", en latón o aleación metálica; soporte metálico de 3 patas para redoblante; atril de hi-hat de 3 patas, cromado, con clutch; soporte recto para platillo crash; soporte para los dos toms de aire montado en el bombo; pedal de bombo sencillo con maza; silla o banco para baterista; llave de afinación metálica; y un par de baquetas de madera. garantía mínima de 1 año contra defectos de fabricación.	UNIDAD
10	BAQUETAS	baquetas para redoblante tipo marching características: *(alta tensión), compatibles con redoblante de marcha. material: madera dura o material compuesto, acabado liso sin astillas punta: oval, par balanceado. diámetro: 0.565 pulgadas (1.44 cm),	UNIDAD

		longitud: 16 pulgadas (40.6 cm). entrega: puesto en el lugar de entrega.	
11	CUERDAS PARA GUITARRA ACUSTICA	juego de 6 cuerdas de nylon para guitarra acústica calibre 0.11, incluye estuche grueso para almacenar.	UNIDAD
12	REDOBLANTE TENOR 14 "	redoblante tenor 14 ": casco de madera, metales (acero, aluminio, latón, cobre, bronce, etc) o fibra de carbono cargadera: acero inoxidable, latón, bronce o carbono. acolchado en hombros y abdomen. baquetas: maderas naturales como: nogal, arce, roble, maple entre otras y nylon parches adicionales: plástico (mylar) especificaciones: dimensión / espesor / capacidad: redoblante tenor 14 ": medida de 14" x 12", anillo de 4mm con borde de aleación en aluminio. palanca de acción anillo de borde de aleación de aluminio portador de peso ligero, cargadera: acorde con diámetro de redoblante (14") baquetas: 40,6 x 1,4 x 1,4 cm (medida aproximada según marca) parches adicionales: acorde con diámetro de redoblante (14") diseño: redoblante tenor 14" con terminaciones cromadas. parches, tensores individuales, bordones, piernera y portacóndor cargadera: ajustable y acolchadas para mayor comodidad del instrumentista baquetas: en madera y con punta de nylon parches adicionales: acorde con diámetro de redoblante (14") y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
13	VIOLÍN	violín 1/16 hxtq08a sólido inlay material: madera sólida tamaño: 1/16 características específicas: •madera de la tapa superior: abeto sólido canadiense • madera de los aros: haya • madera de la tapa inferior: pino abeto • madera del mástil: haya • longitud de la escala: 1/16 • tipo de cuello: cola de milano • diapasón: palo santo • tira cuerdas: aleación de aluminio - microafinadores plásticos • componentes adicionales: clavijero y mentonera. • puente: haya • accesorios: incluye estuche, arco y colofonia • estuche: semi rígido con cremallera, correas y bolsillo para partituras. • acabado: compañero • cuerdas: níquel • color: natural • orientación: diestra • medidas del hombro al hombro: 35 a 38 cm, incluye garantía por 3 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
14	CUERDAS DE VIOLÍN	juego de cuerdas para violín de material resina. deben ser compatibles con los violines a adquirir en el marco de este contrato. incluye forro de lona gruesa para almacenar	UNIDAD
15	VIOLONCHELO	violonchelo greko cb101 3/4 estuche + arco + colofonia. incluye: * violonchelo de madera contrachapada * parte superior, trasera y lateral: tilo * diapasón: secoya teñida. * clavijas sólidas + cordal de fibra de carbono. * bolsa para violonchelo: 8 mm. * arco de violonchelo: palo de rosa + colofonia, incluye garantía por 1 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
16	CUERDAS DE VIOLONCHELO	juego de cuerdas para violonchelo, compatibles para el violonchelo a adquirir en este listado. incluye estuche para almacenar.	UNIDAD
17	SET DE PARCHES DE BATERÍA	set de parches de malla para baterías medidas estándar, 12,13,14,16 y 22. adecuados para la práctica silenciosa o cuando se toca con disparadores electrónicos. una sola capa, color negro. alta calidad y excelente desempeño. la mejor opción para tocar tu batería o set de percusión a bajo volumen sin perder realismo de parche y buen rebote, incluye garantía por 2 años certificada, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
18	BASE PARA GUITARRAS	base soporte vertical para guitarra. hecho en acero. peso máximo soportado: 5kg. dimensiones: 60cm x 20cm x 30cm. tipo: de pie, vertical.	UNIDAD

		color: negro, incluye forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	
19	BASES O ATRILES PARA ORGANETAS	base para teclado doble reforzada * material de acero * altura mínima 4,63 cm * altura máxima 97 cm * ancho mínimo 46 cm * ancho máximo 96 cm * plegable * peso 12 kg, incluye forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad. garantía por 1 año	UNIDAD
20	AFINADOR	dispositivo que detecta el tono de una nota al ser tocada en un instrumento musical y lo compara con el tono deseado. el afinador indica si la nota está muy alta, muy baja o bien entonada, lo que ayuda a los músicos a afinar sus instrumentos con facilidad. dimensiones aprox: 100 x 60 x 16 mm / 3.94" x 2.36" x 0.63" adicional: 6 baterías, incluye forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
21	LLAVE DE AFINACIÓN PARA BATERÍA O REDOBLANTE EN ACERO	afinador de teclas de batería universal. materiales: metal. tamaño: aproximadamente 4,4 x 3,9 cm/1,73 x 1,54 pulgadas. llave ae afinación para batería o redoblante en acero. diseño ergonómico para mayor comodidad - - compatible con cualquier marca de batería o redoblante. incluye forro de lona gruesa para almacenar	UNIDAD
22	CLUTCH REPUESTO PARA BATERÍA	clutch para hi-hat pshk l1 ot para batería.	UNIDAD
23	METRÓNOMO	metrónomo digital recargable conteo vocal con función de temporizador para piano, guitarra, tambor y todos los instrumentos. ajuste directo y rápido de ritmo, ritmo, ritmo mediante botones y perillas. la pantalla a color de lectura fácil, opción de conteo vocal, y 3 tipos de sonidos digitales. gran sonido de un altavoz. mientras que la luz led en la parte superior da una clara indicación visual de tempo y el enchufe de los auriculares es ideal para practicar sin clic o durante el rendimiento. ajuste fácil de tempo mediante un dial giratorio que va de 40 a 208 bpm. 10 patrones de ritmo incluyendo 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. y el metrónomo cubre todas las necesidades de diferentes entrenamientos de ritmo. incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad. la función tap le permite ingresar su propio tempo por cada 2 toques. función de temporizador para ajustar la duración del tiempo de práctica en 15 minutos, 30, 45 y 60 minutos. el metrónomo digital ayuda a mejorar tu tiempo en una rica variedad de estilos musicales. el metrónomo digital funciona con una batería de li recargable en el interior. fuente de alimentación usb de 5 v. garantía 1 año	UNIDAD
24	BASE PARA PLATILLOS	soporte para platillos batería/soporte para platillos pesados, fácil instalación, brazo para platillos, herrajes de metal, garantía 1 año.	UNIDAD
25	PEDAL BATERIA	pedal para bombo de batería, doble cadena en aluminio macizo, postes macizos, tensión graduable, golpeadores de martillo, ajustable. incluye forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
26	ARCO DE VIOLIN	arco fibra arco de carbono, de peso ideal, cerdas de crin de caballo natural, nuez o talo ébano, garantía 1 año.	UNIDAD
27	SET PLATILLOS	set de 4 platillos para batería de metal bronce y latón, sonido brillante. charles 14, crash 16, ride 20 y china 18 con set de estuches duros y de lona para cada set de platillos para batería. garantía 1 año.	SET
28	PEDAL P/ BOMBO DOBLE BATERÍAS - PEDALES	panel acústico para la batería - twin doble pedal para el bombo, soporte de marco horizontal, impulsión de cadena doble, cerraduras de alfombra, acción silenciosa. ajuste de tensión de resorte con una sola mano, ángulo de batidor y ajuste de la cabeza del batidor, eje de transmisión de aluminio. construcción de metal, péndulo asistido con rodamientos de rodillos. placa base de suelo en ángulo resistente, el talón es cónico para mayor comodidad	UNIDAD

		y control abrazadera de aro de liberación rápida, sistema de bloqueo de resorte. garantía de 2 años certificada,	
29	AFINADOR CLIP	afinador clip tc electronic, múltiples modos de afinación: polifónico y cromático ultrarrápido • display con 108 led ultrabrillantes • pantalla adaptable: se reorienta automáticamente según su posición • función "monopoly" (modo exclusivo de afinación) • clip de acero inoxidable de alta calidad • precisión de ±1 cent • alimentación: batería de litio cr2032 (±100 h de uso) • dimensiones: aprox. 29×37×20 mm • peso: aprox. 0.05 kg, incluye garantía de 2 años y estuche de almacenamiento de cada uno en lona y de buena calidad,	UNIDAD
30	TAPETE BATERIA	alfombrilla negra para estudio en casa - insonorizante, reductora de ruido, antideslizante con rayas rojas y verdes decorativas, poliéster lavable a máquina, ideal para conjuntos de batería y equipo de grabación, diseño moderno	UNIDAD
31	SILLAS PARA BATERIA	silla para batería robusta y compacta. hecho de componentes de alta resistencia y diseñado para la comodidad. [21 "altura mínima / 27" máxima] la parte superior del asiento es redonda de 13". asiento de vinilo duradero equipado con placa de soporte de metal fundido. una fundición de oreja sólida con bloqueo de memoria de 2 piezas admite un ajuste de altura. base de trípode de acero que está equipada con pies de goma de gran tamaño	UNIDAD
32	CAJAS DIRECTA ACTIVA	convertidor de señal de instrumento no balanceada hi-z a señal de micrófono balanceada low-z. incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
33	MICRÓFONOS INALÁMBRICOS	kit que incluye: 1 x receptor sr470 1 x ht470 transmisor de mano con cápsula d5 1 x adaptador de pie 1 x kit de montaje en rack rmu4000 1 x fuente de alimentación universal con adaptador us / uk / eu 1 x batería de tamaño aa 2 x antenas bnc uhf	UNIDAD
34	MICRÓFONO INALÁMBRICO DIADEMA	características específicas: * perception 45 sports set-sr45 * receptor estacionario inalámbrico de alto rendimiento-pt45 * transmisor de body-pack inalámbrico de alto rendimiento * largo de cable: 1.2 mt * frecuencia mínima: 60 hz * frecuencia máxima: 13 khz	UNIDAD
35	CONSOLA DIGITAL	características específicas: * x32 canales • 16 entradas. • 8 salidas. • preamplificadores midas. • procesador de efectos klark teknik. • 6 envíos y retornos auxiliares. • 6 matrices. • 8 dca y 6 mute grupos. • salida firewire/usb para grabación multicanal. • salida ultranet para conexión digital con módulos externos como p-16m • entrada y salida midi. • salida digital aes/ebu. • procesos internos (ecualizador, compresor, limitador, supresor de feedback, etc.). • aplicación para ipad para control inalámbrico por wifi. • dimensiones (w x d x h) = 215 x 625 x 510 mm • peso: 15.4 kg, incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
36	CONTROLADOR MIDI DE AUDIO	teclado controlador midi usb de 4 a 5 octavas con teclas pesadas, synth-action y sensibles a la velocidad - pads para producción sensibles a la velocidad. conexión 110v. incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar.	UNIDAD
37	JUEGO DE LUCES TIPO CONCIERTO	características específicas: cámara de humo doble control (alámbrico e inalámbrica) * 900 watts * luces led * luces de escenario * strobe led de colores audio rítmico * cañón de luces de relleno * laser de relleno rojo y verde * par de laser rojo formas y figuras * cable de alimentación * canal control: dmx512 autopropulsión activado por voz. base metálica doble negra para luces con accesorios suministrado con pasadores de seguridad barra con agujeros para montaje sistema de trípodes estables con seguro especificaciones carga máxima: 100kg altura máxima: 300cm tubo: 38mmø anchura: 300cm peso: 26kg. incluye galón de líquido de humo, incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
38	MIXER	mixer análogo: metal, cerámica, cobertura plástica especificaciones: dimensión /	UNIDAD

	ANÁLOGO	espesor / capacidad: mixer análogo: 12 canales, con 6 entradas de micro (con phantom y 4 compresores) y 4 de líneas estéreo cada una con inserts, cada canal con ecualizador de 3 bandas, 2 envíos (1 a efectos), 1 retorno estéreo, multiefectos de 16 programas, entrada/salida de grabación, medidores, 1 subgrupo + lr, toma de auricular. faders deslizantes. módulo usb. diseño: mixer análogo: con aletas para montaje en rack, rack descubierto, para transporte del mezclador y multitoma de 6 salidas, 15 amp, switch encendido/apagado, atenuación de ruido EMI/RFI con cable de y extensión de 40 metros 3 x 16 awg con clavija y toma de 15 amp con conexión de polo a tierra. + estuche resistente de lona, incluye garantía de 1 año.	
39	MONITOR DE ESTUDIO	monitor de estudio compacto para producción y mezcla de música. respuesta de frecuencia plana en un tamaño compacto. bi amplificado 130 vatios (70w + 60w) amplificación clase a/b. parl 8" tweeter de 1" con cúpula de seda. respuesta de frecuencia 38 hz - 22 khz. unidad. conexión 110v, incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
40	MEZCLADOR DE AUDIO 6 CANALES	canales de entrada y salida: * 6 canales para micrófonos con conectores xlr. *2 canales estéreo adicionales. •ecualización: *ecualizador de 6 bandas. •controles: *controles de volumen independientes por canal. *master general y subgrupos con controles tipo fader. •procesador de efectos: *digital con capacidad de 32/40 bits. *función de tap delay integrada. incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad. •conectividad adicional: *módulo usb montaje y transporte: aletas para montaje en rack. rack descubierto para transporte seguro del mezclador. •multitoma capacidad para 6 salidas. soporta hasta 15 amperios. interruptor de encendido/apagado. atenuación de ruido EMI/RFI. incluye cable de 4 metros• extensión eléctrica: longitud de 40 metros. cable de especificación 3 x 16 awg. clavija y toma de 15 amperios con conexión a tierra. ver ficha técnica requisitos operación e instalación, garantía y soporte técnico	UNIDAD
41	PREAMPLIFICADOR	preamplificador digital ref.: bluetube dpv2 serie:bt2c21010052 digital de tubo de 2 canales con compresor, ecualizador semiparamétrico, filtro de corte bajo, impedancia de entrada variable, phantom powers. incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
42	KIT DE GRABACIÓN	kit de grabación ref.: studio 1810c serie:sc8m21060465 interfaz de audio firewire de 8 canales, incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
43	CONTROLADOR	controlador dos canales dj dj ref.: ddj400 serie: akmp452355nn, incluye garantía de 1 año, y forro de lona gruesa para almacenar de cada unidad.	UNIDAD
44	MICRÓFONO	micrófono ref.: pga48-xlr con cable xlr de 7 metros incluido, e interruptor de encendido, -micrófono de mano. patrón polar: cardioide, impedancia de salida: 150ohmios, low cut filter: sin filtros, conector: micrófono dinámico (bobina móvil) • respuesta de frecuencia 70 a 16,000 hz, sensibilidad a 1 khz, voltaje con circuito abierto -53.5 dbv/pa¹ (2.10 mv) • polaridad presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 • peso 300 g (10,37oz) • interruptor de encendido • conector de audio de tres clavijas profesional (tipo xlr), macho, incluye forro de lona gruesa para cada unidad. garantía 1 año.	UNIDAD
45	PEDALERA MULTIEFECTOS	pedalera multiefectos, 16 cm x 23 cm x 5.8cm de peso 754 gramos para guitarra eléctrica, tipo de pantalla lcd, garantía de 1 año y estuche de lona grueso para almacenar.	UNIDAD
46	MEDUSA	medusa o snake de audio consola digital. 25 m de largo con 16 canales xlr hembra y 4 xlr macho para retornos. 110 v. garantía de 2 años certificada, incluye estuche de almacenamiento en lona	UNIDAD
47	JUEGO DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS CON PLANTA RECEPTORA	Juego de micrófonos inalámbricos con planta receptora para uso institucional, pedagógico y eventos escolares. Características técnicas del sistema inalámbrico: Sistema con mínimo 150 frecuencias seleccionables. Funciones de configuración automática.	UNIDAD

		Antenas desmontables. Pantalla del transmisor tipo LED y/o LCD. Rango de operación mínimo de 80 metros. Conector de salida de audio: XLR y 1/4" (6,3 mm). Duración mínima de batería: 5 horas. Rango dinámico ≥ 100 dB. Forro de lona gruesa Respuesta de frecuencia mínima: 70 Hz a 15.000 Hz. Receptor con impedancia de salida XLR de 200 y/o 600 ohmios. Micrófono y receptor deben ser de la misma marca. Carcaza en material ABS moldeado resistente. El sistema debe ser de tecnologia UHF Accesorios incluidos: Cable XLR de 5 metros, compatible con el receptor y con el mezclador/amplificador de audio de 6 canales. Cable de poder para la planta receptora. Instalación: la instalación será responsabilidad del contratista. Debe entregarse instalado y probado. Se debe realizar procedimiento básico de encendido y conexión a toma de corriente regulada. Verificación del correcto funcionamiento del sistema y de todos los accesorios suministrados. Garantía: Garantía mínima de 1 año, incluyendo partes y mano de obra, tanto para el micrófono como para la planta receptora	
48	CABLE PLUG A PLUG	Audio profesional balanceado Conectores: Cable Plug a Plug que cuente con dos (2) conectores plug 6,35 mm (1/4") macho, tipo TRS (balanceado) o TS (mono), según la compatibilidad del sistema de audio y de acuerdo a la solicitud del supervisor del contrato. Longitud mínima: 5 metros. Conductores internos fabricados en cobre de alta pureza (OFC) o material equivalente. Blindaje interno mediante malla de cobre trenzada, espiral o lámina de aluminio para reducir interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RFI). Cubierta exterior flexible en PVC o material equivalente, resistente al desgaste, dobleces y uso continuo. Conectores metálicos de alta resistencia con sistema de alivio de tensión. Contactos niquelados o de mejor desempeño, resistentes a la corrosión y al desgaste. Baja pérdida de señal y adecuada respuesta en frecuencia para aplicaciones de voz y música. Compatible con equipos de audio profesional que dispongan de entradas y salidas plug de 6,35 mm. Garantía mínima de un año	UNIDAD

4.2 ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

Los productos por suministrar deberán cumplir con los siguientes requisitos de calidad y servicio:

Los elementos solicitados deberán cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.

En caso de que un producto no cumpla con las características requeridas, la entidad procederá a su devolución, según los procedimientos establecidos.

4.3 CAPACIDAD DEL PROVEEDOR:

El adjudicatario deberá acreditar que cuenta con la capacidad logística para el almacenamiento de los elementos y el debido transporte de los bienes objeto del contrato, garantizando la entrega oportuna y en perfectas condiciones en los lugares indicados por la entidad.

Las entregas deberán realizarse en los puntos establecidos por el apoyo a la supervisión previamente concertado con los sectores beneficiados
El adjudicatario debe presentar un cronograma de entrega de los elementos con el fin de garantizar la seguridad de los suministros a entregar.

4.4 TIEMPOS DE ENTREGA

El adjudicatario deberá presentar las fichas técnicas de los elementos para aprobación del apoyo a la supervisión designado, el cual deberá contar con el concepto técnico de uno de los ingenieros de sistemas de la entidad, posterior a esto podrá solicitar ingreso al almacén y proceder con la distribución de los elementos.

Los productos deberán entregarse en la fecha pactada con el apoyo a la supervisión designado para tal fin, dicha entrega deberá ser posterior al ingreso de los elementos de almacén del Fondo de Desarrollo Local, y deberán cumplir con las características técnicas presentadas inicialmente.

El adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de estos tiempos de entrega, asegurando la continuidad de la ejecución del contrato.

4.5 LUGAR DE ENTREGA

Los bienes objeto del presente proceso deberán ser entregados en los lugares que determine el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar**,** de acuerdo con la distribución y necesidades establecidas para cada uno de los espacios beneficiarios, ubicados dentro de la localidad de Ciudad Bolívar, como se describen a continuación:

4.5.1 Instituciones Educativas priorizadas en la presente vigencia:

- Colegio Santa Bárbara IED - Cra. 18p #67c-21 sur, Bogotá
- Colegio Estrella del sur IED - Cra 18D Nº 73 - 50 Sur, Cdad. Bolívar, Bogotá
- Colegio Villamar IED - Carrera 18 M No. 69 J-25 Sur.
- Colegio Fanny Mikey IED - Cra. 18n #70a Sur25, Bogotá
- Colegio Rural de Pasquilla IED - Cdad. Bolívar, Pasquilla, Bogotá
- Colegio Minuto de Buenos Aires IED - Cl. 80a Sur, Bogotá
- Colegio Paraíso Mirador IED - Cra. 27l #14, Bogotá
- Colegio José María Vargas Vila IED - Carrera 27 #74b Sur-1 a 74b Sur-47, Bogotá
- Colegio Ciudad de Montreal IED - Cra. 17b #64b Sur49, Bogotá
- Colegio Republica de México IED - Cl. 74a Sur #16D-56, Cdad. Bolívar, Bogotá
- Colegio Arborizadora Alta IED - Cra. 42 #59, Cdad. Bolívar, Bogotá
- Colegio Rodrigo Lara Bonilla IED - Dg. 64a Sur #41a-16, Bogotá

4.5.2 Secretaria de Integración Social

- CASA DE JUVENTUD ECOPARQUE - ubicado en la diagonal 73 C número 57-17 sur, barrio Sierra Morena.
- CENTRO DE DESARROLLO CUMINITARIO - ECOPARQUE - ubicado en la diagonal 73 C número 57-17 sur, barrio Sierra Morena
- CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO CDC ARBORIZADORA ALTA, ubicado en la Calle 70 Sur # 34-05

4.5.3 Portales Interactivos:

- Alcaldía Local de Ciudad Bolívar Diagonal 62 F sur No. 20 F 20, oficina, gestión del desarrollo

4.6 CONDICIONES DE ENTREGA

Los elementos deberán transportarse debidamente protegidos contra pérdidas, daños o deterioro, en todo caso los elementos a entregar serán responsabilidad del operador hasta el momento de su entrega en el punto final.

En caso de productos defectuosos o de mala calidad, el contratista deberá reponerlos en un plazo de 8 días hábiles a partir de la presentación del reclamo.

El contratista asumirá los costos de transporte y reposición sin generar costos adicionales para la entidad.

4.7 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Los bienes suministrados deberán cumplir estrictamente con la calidad y especificaciones ofertadas.

El incumplimiento en la entrega o calidad del producto podrá generar penalidades o la terminación anticipada del contrato.

4.8 OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- La Entidad pagará de acuerdo con el porcentaje de ejecución del contrato.
- El contratista se compromete a entregar en buen estado los productos contratados a satisfacción del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar.
- Garantizar que durante la prestación del servicio en ninguna circunstancia haga falta de ningún elemento.
- Los bienes solicitados por parte de la Entidad deberán ser entregados por el contratista en la hora, fecha y lugar señalado en el requerimiento, el cual puede ser dentro del perímetro urbano y rural de la localidad Ciudad Bolívar. Para la entrega, el operador deberá presentar un acta de entrega señalando los elementos y cantidades, la cual deberá ser revisada por el apoyo a la supervisión designado y firmada por las dos partes como constancia de entrega y recibido a satisfacción.
- El contratista debe contar con el recurso humano, entiéndase por esto, a las personas que se requieran para la entrega de los insumos establecidos dentro del presente proceso, según la necesidad de la entidad.

- El Contratista deberá disponer de una línea telefónica, línea celular y correo electrónico para comunicación directa y sin restricciones con la Alcaldía Local y quien se designe como apoyo a la supervisión, mediante las cuales puede comunicarse de manera permanente e inmediata, durante la vigencia del contrato.

5. INGRESO DE ELEMENTOS AL ALMACEN

El ingreso de bienes o elementos al almacén de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar deberá realizarse conforme a los lineamientos administrativos, contables y de control establecidos por la Entidad, garantizando la trazabilidad, verificación y correcta destinación de los bienes adquiridos en ejecución contractual.

Los elementos se ingresarán al almacén siguiendo el siguiente procedimiento:

Para tal efecto, el/la Apoyo a la Supervisión del contrato será responsable de coordinar y solicitar ante el almacén institucional la programación para la verificación e ingreso de los bienes, con mínimo tres (3) días hábiles de anticipación, mediante correo electrónico dirigido a libardo.sanchez@gobiernobogota.gov.co, en este se debe señalar lo siguiente:

1. Adjuntar: Clausulado, acta de inicio, resolución de facturación, Prefactura y/o remisión debidamente valorizada.
2. Informar la destinación y el responsable de los bienes y el lugar de entrega y / o permanencia del elemento.
3. Para el caso de bienes fungibles o de consumo, deberá informar a que proyecto y contrato pertenece el bien.
4. El almacenista dará respuesta al correo electrónico al supervisor/a del contrato, informando la fecha, hora y documentos necesarios para realizar el ingreso al almacén.
5. El/la Supervisor(a) del Contrato recibirá los bienes en la fecha pactada de acuerdo con lo establecido en el contrato (Especificaciones técnicas, oferta económica). Verifica la calidad, características, cantidades, estado de los elementos a ingresar, plazos y demás especificaciones contractuales, dejando la constancia expresa del estado en que son recibidos, en acta de evidencia de reunión, GDI-GPD-F029 en compañía de un Técnico de Almacén.
6. Si todos los elementos son recibidos a satisfacción por parte del/la Supervisor/a, el Supervisor/a debe enviar la Factura cumpliendo todos los requisitos legales establecidos, al correo electrónico Libardo.sanchez@gobiernobogota.gov.co, es importante resaltar que sin factura legal NO se realiza ingreso a almacén.
7. En caso de que los Bienes o elementos NO cumplan con las condiciones del contrato, El/la Supervisor(a) del Contrato deberá dejarlo plasmado en el acta de evidencia de reunión GDI-GPD-F029 y realizar una nueva solitud al correo electrónico Libardo.sanchez@gobiernobogota.gov.co

6. CAMBIOS Y DEVOLUCIONES

El ejecutor debe garantizar el cambio de aquellos elementos que no cumplan con las características mínimas establecidas, no correspondan a la marca y referencia propuestas o cuya calidad no sea la adecuada, presenten daños o inestabilidad que implique un riesgo en su utilización. Para lo cual el ejecutor debe presentar el elemento de cambio en un tiempo no mayor a ocho (8) días, posterior a que se realice su devolución por parte del supervisor, cuando se traten de entregables para el apoyo de alguna de las instancias.

7. ÍTEMS NO PREVISTOS

El contratista debe estar en capacidad de suministrar productos o servicios del mismo sector económico y/o código UNSPSC identificados en el presente documento, que no se encuentren estipulados en el listado de productos. Estos insumos serán solicitados y aprobados mediante orden escrita del supervisor, siempre y cuando estén relacionados directamente con el objeto del contrato.

Para determinar los elementos de ítem no previstos, el contratista aportará dos cotizaciones y la ALCB una. El valor obtenido del promedio simple calculado de las tres cotizaciones corresponderá al valor a pagar por los elementos. En el caso de que el FDLCB encuentre una cotización con precio inferior a las cotizaciones presentadas por el Operador logístico o Contratista, el Contratista, independiente del proveedor con el cual cuente para adquirir el bien o servicio requerido, deberá ofertar por un valor igual o inferior al presentado por el FDLCB.
La solicitud de los ítems no previstos, la presentara el apoyo a la supervisión designado por el FDLCB, por escrito al contratista, vía e-mail o acta de reunión, así mismo, las cotizaciones allegadas por este último y el estudio de mercado para determinar el valor unitario de los productos deberán ser allegados el FDLCB y aprobado mediante acta de reunión. Estos documentos formaran parte integral del contrato.

Para la misma, se deberán considerar de manera integral los impuestos, tasas y contribuciones aplicables, en concordancia con la normativa vigente Artículo 447 del Estatuto Tributario y atendiendo a la naturaleza del proceso, el cual se encuentra enmarcado en la prestación de servicios. Esto genera una adecuada estructuración financiera, evitando contingencias tributarias y asegurando el cumplimiento de las obligaciones fiscales derivadas de la ejecución del contrato.

8. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

La inclusión de criterios ambientales en el presente proceso tiene como propósito promover prácticas sostenibles, prevenir y reducir los impactos ambientales asociados al desarrollo de las actividades contractuales y fomentar el uso eficiente y responsable de los recursos naturales. En este sentido, se busca que el contratista y/o proveedor adopte medidas orientadas a la prevención de la contaminación, la reducción de residuos, el consumo responsable y el cumplimiento de la normativa y los lineamientos ambientales aplicables.

En consecuencia, el contratista y/o proveedor se compromete con el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar a cumplir los lineamientos y directrices en materia de sostenibilidad ambiental que resulten aplicables al objeto, alcance y obligaciones del contrato, en particular:

· Guía de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los aspectos que resulten aplicables.

· Guía de Contratación Sostenible – Código GCO-GCI-IN001 de la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá, especialmente las disposiciones aplicables de la Ficha No. 26. Criterios sostenibles para incluir en otros procesos de manera voluntaria, conforme al objeto y las obligaciones contractuales.

· Se deberán priorizar instrumentos, accesorios y equipos con construcción resistente, materiales y acabados durables y, cuando sea técnicamente viable, características que permitan el mantenimiento, reparación o sustitución individual de componentes, partes de desgaste, repuestos y accesorios, con el fin de prolongar su vida útil y reducir la generación de residuos. En los elementos metálicos, tales como bases, soportes, pedales, herrajes, llaves de afinación y atriles, se priorizarán materiales resistentes a la corrosión y de adecuada durabilidad.

· Los amplificadores, afinadores, metrónomos y demás equipos eléctricos o electrónicos deberán priorizar, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas y las condiciones disponibles en el mercado, características de eficiencia energética, durabilidad, reparabilidad y disponibilidad de repuestos, sin afectar su desempeño o funcionalidad.

· Cuando los bienes requieran baterías o pilas, se deberá priorizar el uso de sistemas recargables y, preferiblemente, de baterías recargables integradas, siempre que sean técnicamente compatibles con el equipo. Cuando el diseño del producto requiera pilas reemplazables, se priorizarán tecnologías recargables compatibles con el equipo.

· Se deberán minimizar los empaques y embalajes utilizados para la entrega de los bienes, evitando materiales innecesarios y priorizando, cuando sea técnica y comercialmente viable, materiales reciclables, reutilizables o con contenido reciclado.

· Los aerosoles y demás productos químicos utilizados para la operación, mantenimiento o conservación de los bienes deberán cumplir las especificaciones técnicas requeridas y contar, cuando aplique, con ficha técnica y ficha de datos de seguridad (FDS). Se priorizarán productos de menor impacto ambiental, cuando exista disponibilidad técnica y económica en el mercado, incluyendo aquellos con menor contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV) y sistemas de aplicación que minimicen pérdidas y desperdicios.

Los productos químicos deberán ser manejados, almacenados, transportados y utilizados de acuerdo con las indicaciones del fabricante y la FDS. Los residuos y envases generados deberán gestionarse conforme a sus características y a la normativa ambiental aplicable. Los envases de aerosoles que hayan contenido producto no deberán ser perforados, incinerados, reutilizados ni dispuestos como residuos ordinarios.

· Los materiales y productos suministrados deberán cumplir las restricciones y prohibiciones establecidas en la normativa ambiental vigente respecto de sustancias o materiales que puedan generar impactos ambientales.

· Los bienes deberán entregarse con las garantías, manuales de operación, mantenimiento y recomendaciones del fabricante que resulten aplicables, con el propósito de promover su uso adecuado, conservación, mantenimiento y prolongación de la vida útil.

El contratista deberá implementar y mantener las buenas prácticas ambientales aplicables durante la ejecución del contrato y presentar, cuando corresponda, los medios de verificación que permitan acreditar las características técnicas y ambientales ofertadas de los bienes. Estos podrán incluir fichas técnicas, catálogos, especificaciones o declaraciones del fabricante o proveedor, certificaciones, Fichas de Datos de Seguridad (FDS), manuales de

operación y mantenimiento, garantías, información sobre repuestos y registros fotográficos, que permitan acreditar las características de durabilidad, reparación, eficiencia energética, sistemas recargables, materiales, reciclabilidad, empaques y manejo de productos y residuos, como soporte del cumplimiento de los criterios establecidos.

El contratista deberá incorporar las evidencias correspondientes en los informes periódicos de avance y en el informe final, de acuerdo con las actividades desarrolladas y los criterios ambientales aplicables.

La supervisión del contrato realizará el seguimiento al cumplimiento de los criterios ambientales, verificando las evidencias presentadas y dejando constancia de su cumplimiento, observaciones o acciones de mejora, cuando haya lugar.

Como parte del cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, el proponente deberá adjuntar a su propuesta el Formato de Compromiso de Buenas Prácticas Ambientales, debidamente diligenciado y firmado, mediante el cual manifieste su compromiso de dar cumplimiento a los lineamientos y directrices ambientales establecidos en el presente documento, así como a los criterios predefinidos en el mencionado formato.

9. SUPERVISIÓN.

La supervisión del presente proceso será ejercida por el alcalde Local de cuidad bolívar o por quien el designe como su Apoyo. El supervisor y/o su Apoyo ejercerán sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación y estarán obligados a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor y/o su apoyo, deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

El alcalde Local, podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA y al anterior supervisor. En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión en un tercero.

Elaboró y formuló aspecto Técnico: Leidy Marcela Moreno Barrera – Contratista ALCB CPS 153-2026
Elaboró y formuló aspecto Técnico: Omaira Liseth Andrade De León – Contratista ALCB CPS 547-2026
Revisó: Fabian Oswaldo Arcos Muñoz – Contratista ALCB CPS 129-2026