Municipio de Barrancominas

Secretaría de Desarrollo Económico y Social

FICHA TECNICA
SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

ADQUISICIÓN DE MATERIALES TECNOLÓGICOS, RECURSOS Y ACCESORIOS ESPECIALIZADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE E INCLUSIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, GUAINÍA.

Con el objetivo de satisfacer la necesidad presentada, las siguientes son las descripciones y características técnicas y cantidades de los bienes y elementos a adquirir por parte del Municipio de Barrancominas.

Los bienes a contratar cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
1	Comunicador Electrónico Aumentativo y Alternativo • Tamaño: 11.0 pulgadas • Tipo: Liquid Retina (IPS LCD) • Resolución: 2 360 × 1 640 píxeles (~264 ppi) • Brillo: 500 nits • True Tone y revestimiento antihuellas • Tamaño: 29,5 x 29,5 x 2,5 cm (con estuche incluido) • Peso: 0,57Kg • Memoria: 128 GB • RAM: 6GB • Conectividad: Wi-Fi 6 (802.11ax) • Bluetooth: 5.3 • Sistema Operativo: IOS • Cámara: Delantera/trasera 12Mpx Batería • polímero de litio recargable de 7698mAh • Duración típica: hasta ~10 h con Wi-Fi • Incluye cargador compatible con el equipo suministrado • USB: cable adaptador OTG tipo C Incluye Carcasa a prueba de golpes Incluye: Software de comunicación
2	Ratón informático de bola de seguimiento (trackball) de gran tamaño BigTrack 2 Tamaño de la bola de seguimiento: 7,6 cm (3 pulgadas) Tipo de conexión: Adaptador USB y PS2
3	Teclado informático grande con contraste amarillo para baja visión -Impresión más grande en las teclas que un teclado convencional -Fácil de ver, incluso con poca luz -Recomendado para personas con discapacidad visual y tercera edad -Internet, multimedia y teclas de acceso rápido de ahorro de energía -Conexión USB inalámbrica -Sistema operativo: Windows -Altura (desde su punto mas alto): 19 cms -Ancho: 46,5 cms -Profundidad: 2,5 cms -Color: Teclas amarillas con letras negras -Idioma: Distribución ingles -Cantidad de botones: 104
4	Lupa Manual LED con Magnificador 30x Dimensiones del dispositivo: 8,07"l. x 4,21"an. Pulgadas Material del lente: Vidrio Aumento: Potencia de 30X Iluminación: Equipada con 12 luces LED

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
	Alimentación: Funciona con 2 pilas AA
5	Kit 76 juguetes de estimulación sensorial para Autismo y TDAH Componentes y Variedad del Kit (76 piezas) Juguetes antiestrés (Fidgets): • 1 Wacky Tracks • 1 juguete de soja para apretar • 1 cadena de bicicleta • 1 Infinity Cube • 1 cubo mágico estándar • 2 cubos de rompecabezas • 1 resorte de arcoíris • 1 bola mágica de arcoíris Elementos táctiles y de presión: • 2 canicas de malla • 8 juguetes blandos Mochi • 2 pelotas antiestrés (fútbol y baloncesto) • 1 pelota de uva para apretar • 1 erizo de mar blando • 1 piña para apretar Rompecabezas y estimulación visual: • 2 rompecabezas de laberinto • 1 temporizador de agua. Cada kit contendrá 76 piezas y se entregará con inventario de sus componentes.
6	Botón pulsador grabable Beneficios: • Proporcione una respuesta única a una pregunta como "¿Cómo es el clima afuera?" • Responder a una evaluación • Proporcione una forma de hacer solicitudes únicas como "Necesito ayuda", "Terminé", "Necesito usar el baño" y "Tengo sed". • Agregue comunicación a un juguete ó aparato controlado por interruptor Especificaciones funcionales: • Salida de sonido digital mejorada adecuada para casi cualquier entorno • Cubierta transparente a presión para adjuntar símbolos de imagen y brindar contexto de comunicación al usuario Especificaciones físicas: • Tipo de activación: Presión • Tamaño de la superficie de activación: pequeño (menos de 2,5 pulgadas ó 6,35 cm) • Tiempo de grabación: 6 minutos • Número de ubicaciones de mensajes: 4 • Peso: 23,2 onzas • Peso-métrico: 658 g
7	Muro interactivo parlante grabable Características principales • Panel interactivo con 30 bolsillos grabables. • Cada bolsillo permite grabar un mensaje de voz asociado a una imagen ó tarjeta. • Sistema sencillo de grabación y reproducción mediante botones. • Los bolsillos transparentes permiten insertar fotografías, pictogramas, palabras ó dibujos. • Material plástico resistente, diseñado para uso frecuente en entornos educativos. • Se puede montar en la pared fácilmente. • Permite regrabar mensajes ilimitadas veces. Especificaciones técnicas • Dimensiones aproximadas: 53 cm x 65 cm • Cantidad de bolsillos: 30 • Tiempo de grabación: aproximadamente 10 segundos por bolsillo • Alimentación: 3 baterías AAA, incluidas para el uso inicial • Material: plástico duradero • Orientación: vertical (tipo panel de pared)
8	Orejeras aislantes de ruido para autismo • Atenuación Acústica: Reducen el impacto del sonido ambiental entre 20 dB y 25 dB. • Peso Total: Estructura ultra liviana de solo 240 gramos.

Municipio de Barrancominas

Secretaría de Desarrollo Económico y Social

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
	• Materiales de Fabricación: Fabricadas con plástico industrial de alta resistencia al impacto y goma antialérgica suave al contacto con la piel. • Sistema de Aislamiento: Copas sólidas de perfil bajo con diseño tipo almeja, equipadas internamente con una doble capa de espuma amortiguadora de ruido. • Ajuste y Ergonomía: Diadema flexible y elástica con altura graduable de forma continua, lo que permite un ajuste preciso a la cabeza. • Portabilidad: Diseño completamente plegable que reduce su tamaño al de la palma de una mano para facilitar su transporte en maletas ó bolsos. • Rango de Edad: Diseño ergonómico universal, apto para su uso desde bebés de aproximadamente 6 meses hasta adultos.
9	IMPRESORA Tecnología de impresión: inyección de tinta tipo Heat-Free PrecisionCore, 4 colores. Resolución máx. de impresión: hasta 4.800 × 1.200 dpi optimizada. Velocidad ISO (A4/carta): 15 ppm negro / 8 ppm color. FPOT: 9 s B/N / 15 s color. Copiado (ISO): 10,8 cpm negro / 5,5 cpm color. Resolución de copiado: 300×600 dpi (cama plana) / 300×300 dpi (ADF). Tamaño máx. de copiado por ADF: Oficio. Escáner: CIS color; área máx. 216×297 mm (cama) / 216×355,66 mm (ADF); resolución 1.200×2.400 dpi; 48-bit in / 24-bit out. Conectividad estándar: USB 2.0, Wi-Fi 4 (802.11 b/g/n), Wi-Fi Direct, Ethernet 10/100. Protocolos de red: LPD, IPP, Port 9100, WSD; gestión: SNMP, HTTP, DHCP, BOOTP, APIPA, PING, mDNS, SLP, LLTD. Seguridad WLAN: WEP, WPA/WPA2-PSK y WPA3-SAE (AES). Compatibilidad móvil/OS: Epson Smart Panel, Email/Remote Print; Apple AirPrint, Chromebook Native Print, Mopria. Tamaño máx. de impresión: 215,9 mm × 1.200 mm (banner). Tamaños soportados (predefinidos): A4, Carta, Oficio, México-Oficio, Oficio 9, Ejecutivo, Media carta, A6; fotos 4×6, 5×7, 8×10; definido por usuario hasta 215,9×1.200 mm. Capacidad: bandeja trasera 100 hojas; ADF 30 hojas (A4/Carta) y 10 en Oficio. Pantalla: LCD color 1,44". Consumo operativo aprox.: 12 W. Rendimiento de tinta (ISO/IEC): 4.300 pág. negro / 7.300 pág. color con botellas.
10	Software de comunicación CAA Es una solución de comunicación aumentativa y alternativa que permite a las personas tener voz, controlar su entorno y vivir una vida más independiente. Está diseñado para cualquier persona con necesidades complejas de comunicación ó acceso e incluye una amplia gama de recursos que puede controlar con dispositivos táctiles, interruptores, mirada y señaladores. Encontrará conjuntos de cuadrículas para hablar con símbolos ó texto, y contenido para todas las edades y habilidades, para los computadores con Windows del renglón 11.
11	Computador todo en uno con las siguientes características -Tamaño Pantalla 23.8 Pulgadas; IPS; anti-glare; 250 nits. -Opciones de Conectividad: Bluetooth 5.3 Conexión por Cable LAN 10/100/1000. WiFi 6. -Tipos de Puertos Entradas y Salidas integrados: (1) Puerto HDMI 1.4. (1) Puerto USB-C. (2) Puertos USB-A. (1) RJ-45. (1) Salida de Audífonos. - Estado Solido SSD 512 GB PCIe NVMe. - Memoria RAM LPDDR5-6400 mhZ 16 GB integrada. - Procesador AMD ryzen 5 7520. Número de Núcleos 4 núcleos/8 hilos. - Incluye tarjeta de video. - Incluye las licencias de office, Windows 11 última versión preinstalado. -Cámara con micrófono con opción de privacidad.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
41111700	41 – Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	11 – Instrumentos de medida, observación y ensayo	17 – Instrumentos y accesorios de visión y observación
42211700	42 – Equipo médico, accesorios y suministros	21 – Ayuda para personas con desafíos físicos para vivir independientemente	17 – Ayudas de comunicación para personas físicamente discapacitadas
43211500	43 – Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	21 – Equipo informático y accesorios	15 – Computadores
43211700	43 – Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	21 – Equipo informático y accesorios	17 – Dispositivos informáticos de entrada de datos
43212100	43 – Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	21 – Equipo informático y accesorios	21 – Impresoras de computador
43232500	43 – Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	23 – Software	25 – Software educativo o de referencia
46181900	46 – Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	18 – Seguridad y protección personal	19 – Protectores auditivos
60141000	60 – Instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	14 – Juguetes y juegos	10 – Juguetes

NOTA: El proponente en su oferta de precios tendrá en cuenta los gastos e impuestos que pueden afectar los precios y que se causan por la ejecución del contrato, tales como: Impuesto a la Renta, Industria y Comercio, timbre e IVA, así como las deducciones, retenciones otras a que haya lugar de acuerdo con las normas vigentes. En todo caso en la propuesta tendrá en cuenta el valor de los impuestos de orden nacional y municipal vigente inherentes al Contrato que suscriba.

Cordialmente,

DANNY ALONSO ÁLVAREZ DURAN
Secretario Desarrollo Económico y Social
Alcaldía Municipal de Barrancominas

República de Colombia
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MANUEL QUINTÍN LAME"
Barrancominas – Guainía
Carácter Público – Jornada Única – Calendario A
DANE: 294001000938 Código ICFES 078360
Educación Preescolar – Básica – Media Técnica Agropecuaria
Aprobado por la Secretaría de Educación Departamental según Resolución No. 1219 de 17 de julio del 2015

Barrancominas, Guainía, 1 de octubre de 2026

Señor
HÉCTOR ORLANDO PÉREZ
Alcalde Municipal de Barrancominas
Ciudad

Asunto: Solicitud de apoyo para el fortalecimiento, adecuación y accesibilidad del Aula Interactiva MAQUILAM

Respetado señor Alcalde:

La Institución Educativa Manuel Quintín Lame – MAQUILAM, de manera atenta, se permite solicitar el apoyo de la Administración Municipal para el fortalecimiento, adecuación y accesibilidad del Aula Interactiva MAQUILAM, espacio institucional orientado al desarrollo de procesos educativos mediados por la tecnología, la innovación, las metodologías activas y la educación inclusiva.

1. Objetivo del Aula Interactiva

Consolidar el Aula Interactiva MAQUILAM como un espacio pedagógico innovador, inclusivo y accesible que contribuya al mejoramiento de los aprendizajes y al desarrollo integral de los estudiantes, mediante el uso pertinente de tecnologías, recursos educativos, metodologías activas y estrategias diferenciadas que favorezcan la participación, la autonomía y la igualdad de oportunidades, especialmente de quienes requieren apoyos educativos específicos.

2. Justificación

El Aula Interactiva se ha consolidado como un espacio institucional que articula tecnología, innovación, inclusión y accesibilidad, permitiendo desarrollar experiencias pedagógicas diferentes a las prácticas tradicionales y generando oportunidades para que los estudiantes aprendan mediante recursos y estrategias acordes con sus necesidades.

Su fortalecimiento requiere no solamente de recursos tecnológicos, sino también de condiciones físicas adecuadas, elementos de accesibilidad, materiales especializados y herramientas educativas inclusivas que permitan garantizar un ambiente seguro, funcional y pertinente para todos los estudiantes.

En este sentido, el apoyo de la Administración Municipal contribuiría a consolidar un espacio que ya cuenta con reconocimiento por su aporte a la transformación de las prácticas educativas en el departamento.

3. Reconocimiento de la iniciativa

El trabajo desarrollado en el Aula Interactiva MAQUILAM ha recibido importantes reconocimientos en el ámbito educativo:

Fue seleccionado como experiencia significativa del departamento del Guainía, en reconocimiento a su aporte al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas y a la generación de nuevas oportunidades de aprendizaje.

De igual manera, fue reconocido por el Programa Tecnologías para Aprender como una iniciativa innovadora, destacando su propuesta de integración de la tecnología con los procesos pedagógicos y educativos.

Estos reconocimientos representan un respaldo al trabajo que se viene desarrollando y, al mismo tiempo, constituyen una oportunidad para continuar fortaleciendo esta experiencia en beneficio de la comunidad educativa.

4. Solicitud de apoyo

Con fundamento en lo anterior, respetuosamente solicitamos a la Alcaldía Municipal de Barrancominas considerar el apoyo para la adecuación y dotación de los siguientes elementos prioritarios:

N.º	Necesidad	Cantidad	Justificación
1	**Teclados adaptados o de accesibilidad**	30	Se requieren para facilitar el acceso a los equipos tecnológicos a estudiantes que presenten dificultades motoras, visuales, de coordinación o de manejo de dispositivos convencionales. Permiten adaptar la interacción con el computador de acuerdo con las características y necesidades individuales de cada estudiante.
2	**Mouse adaptados o dispositivos alternativos de acceso**	30 Mouse Ergonómicos	Se solicitan para facilitar la interacción con computadores y otros recursos tecnológicos a estudiantes que presentan dificultades para utilizar un mouse convencional. Estos dispositivos permiten ampliar las posibilidades de acceso a actividades digitales y

República de Colombia
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MANUEL QUINTÍN LAME"
Barrancominas – Guainía
Carácter Público – Jornada. Única – Calendario A
DANE: 294001000938 Código ICFES 078360
Educación Preescolar – Básica – Media Técnica Agropecuaria
Aprobado por la Secretaría de Educación Departamental según Resolución No. 1219 de 17 de Julio del 2015

			disminuir barreras relacionadas con la motricidad y coordinación.
3	**Licencias y software educativo accesible**	• juegos educativos • simulación • herramientas de creación de contenidos multimedia • programas de gestión educativa	Se solicitan herramientas digitales que permitan adaptar los contenidos y actividades pedagógicas a las características de los estudiantes. El uso de software accesible favorece la participación, comunicación, autonomía y acceso a la información, especialmente para estudiantes con discapacidad visual, motora, intelectual, dificultades de comunicación u otras necesidades de apoyo.
4	**Impresora multifuncional**	Impresora laser ricohc125mf	Se requiere para la elaboración, adaptación e impresión de materiales pedagógicos accesibles, tales como guías ampliadas, pictogramas, apoyos visuales, fichas diferenciadas, material de alto contraste, secuencias visuales y demás recursos requeridos para implementar los ajustes razonables. También permitirá escanear y reproducir materiales necesarios para el acompañamiento pedagógico.
5	**Tintas y suministros para impresora**	Tonner 12 (3 de cada color) para Impresora laser ricohc125mf	Se requieren para garantizar la disponibilidad permanente de materiales pedagógicos y recursos accesibles elaborados de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. Estos insumos permiten mantener la producción de guías, apoyos visuales, material adaptado y documentación necesaria para el seguimiento de los procesos de educación inclusiva.

6	**Micrófonos inalámbricos**	6	Facilitar la comunicación y participación de los estudiantes en actividades pedagógicas, actos institucionales y procesos de inclusión
7	**Dispositivo de lectura inteligente para baja visón**	1	Apoyar a estudiantes con baja visión mediante el acceso autónomo a textos y materiales educativos.
8	**Lupa manual LED con magnificador 30x**	10	Facilitar la lectura y observación de textos, imágenes y material didáctico a estudiantes con dificultades visuales.
9	**Botones grabables**	15	Fortalecer la comunicación y participación de estudiantes que requieren apoyos para expresar respuestas, necesidades o instrucciones.
10	**Kits de juguetes sensoriales para estudiantes con autismo y tdah**	10	Favorecer la regulación sensorial, la atención y la participación de estudiantes que requieren apoyos sensoriales durante las actividades escolares
11	**Magnificador electrónico portátil**	5	Facilitar el acceso a textos y recursos visuales mediante ampliación, favoreciendo la autonomía de estudiantes con baja visión.
12	**Grid pad 13 (comunicación aumentativa y alternativa)**	5	Facilitar el agarre y uso de elementos de escritura a estudiantes que presentan dificultades en la motricidad fina
13	**Multi adaptador de escritura**	35	Facilitar el agarre y uso de elementos de escritura a estudiantes que presentan dificultades en la motricidad fina.
14	**Legos armables**	20	Facilitar el agarre y uso de elementos de escritura a estudiantes que presentan dificultades en la motricidad fina.

República de Colombia
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MANUEL QUINTÍN LAME"
Barrancominas – Guainía
Carácter Público – Jornada. Única – Calendario A
DANE: 294001000938 Código ICFES 078360
Educación Preescolar – Básica – Media Técnica Agropecuaria
Aprobado por la Secretaría de Educación Departamental según Resolución No. 1219 de 17 de julio del 2015

15	**Agendas visuales**	30	Apoyar la organización, anticipación y comprensión de las actividades y rutinas escolares, especialmente en estudiantes que requieren apoyos visuales
16	**Cuadernos y material de alto contraste.**	30	Facilitar la lectura y escritura de estudiantes con dificultades visuales mediante materiales adaptados a sus necesidades
17	**Tableros de comunicación.**	5	Favorecer la comunicación funcional de estudiantes con dificultades para expresarse verbalmente, facilitando su participación en el aula
18	**Diademas inalambricas**	25	Facilitar el acceso a recursos auditivos y actividades pedagógicas que requieren apoyo individualizado
19	**Diademas aislantes de ruido**	25	Apoyar la regulación sensorial y disminuir distractores auditivos para favorecer la concentración y participación en las actividades escolares
20	**Plastilina play doh**	20	Fortalecer la motricidad fina, creatividad, coordinación y exploración sensorial mediante actividades pedagógicas y lúdicas.

Nota: La presente solicitud se concentra en las necesidades de adecuación, accesibilidad e inclusión que actualmente requieren atención prioritaria.

5. Compromiso institucional

La Institución Educativa Manuel Quintín Lame manifiesta su compromiso de continuar fortaleciendo el Aula Interactiva como un espacio pedagógico al servicio de la comunidad educativa, promoviendo su uso responsable, la inclusión, la innovación y el aprovechamiento pedagógico de los recursos disponibles.

El apoyo de la Administración Municipal permitiría mejorar las condiciones del aula y ampliar las posibilidades de participación y aprendizaje de los estudiantes, especialmente de aquellos que requieren ajustes, apoyos y recursos diferenciados.

Agradecemos la atención prestada a esta solicitud y la disposición de la Administración Municipal para contribuir al fortalecimiento de iniciativas educativas que aportan al desarrollo integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de Barrancominas.

La Institución Educativa Manuel Quintín Lame manifiesta su compromiso de continuar fortaleciendo el Aula Interactiva como un espacio pedagógico al servicio de la comunidad educativa, promoviendo su uso responsable, la inclusión, la innovación y el aprovechamiento pedagógico de los recursos disponibles.

El apoyo de la Administración Municipal permitiría mejorar las condiciones del aula y ampliar las posibilidades de participación y aprendizaje de los estudiantes, especialmente de aquellos que requieren ajustes, apoyos y recursos diferenciados.

Agradecemos la atención prestada a esta solicitud y la disposición de la Administración Municipal para contribuir al fortalecimiento de iniciativas educativas que aportan al desarrollo integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de Barrancominas.

Cordialmente,

Daniela OH

María Daniela Orozco Herrera
Educadora Especial

Jair de Jesús Guerrero Palencia
Tutor PTA/FI 3.0

Mateo Hincapié Arboleda
Rector
I.E. Manuel Quintín Lame