ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector secundario, donde se clasifican las empresas que pueden proporcionar los servicios requeridos, del proceso de contratación que tiene por objeto: Compra de dos Kits de TICS en el marco de la estrategia CAMPESENA para el centro agropecuario de Buga.

ASPECTOS GENERALES

Para el análisis de la oferta y la demanda, se realizó un estudio con base en la necesidad del Centro, comparada con otras entidades que presentaron similitud en el proceso contractual, las cuales nos sirvieran de referencia para el estudio de mercado, anexo a esto se realizó invitación a cotizar, donde pudimos determinar que existen proveedores para ofertar los servicios requeridos y lo que sirve de guía para determinar el valor estimado del contrato.

Análisis de la demanda: La determinación de la demanda se concentra en el sector privado.
Para este proceso el Grupo de contratación SENA identificó para el Centro Agropecuario de Buga procesos similares, por lo que se evidencia información y datos de contrataciones anteriores.

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción:
Las fluctuaciones que se pueden llegar a presentar son acordes a la experiencia y el nivel técnico de las empresas que ofertaran los servicios solicitados.

Relación con la Oferta: Para la oferta del contrato del servicio requerido, se evidencia que existen gran variedad de oferentes como personas naturales y empresas con experiencia en este tipo de prestación de servicio que pueden satisfacer la necesidad a contratar

1. ANALISIS DEL SECTOR

Anexe el análisis de sector, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente. **(**https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía: sector primario o sector agropecuario, sector secundario o sector Industrial, sector terciario o sector de servicios. El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector secundario el cual se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura. Pese a que la teoría económica define estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad.

Participación en el PIB

De acuerdo con las previsiones del Banco Mundial, Colombia habría cerrado el año 2022 con un incremento del 8% en su PIB, que luego se desaceleraría al 1,3% para este año en curso.

No obstante, para 2024, el PIB del país se recuperaría al 2,8%, de acuerdo a estas estimaciones. Estas previsiones del Banco Mundial están vinculadas una elevada inflación, tasas de interés más altas, reducción de la inversión e interrupciones causadas por la invasión rusa de Ucrania, advirtió este martes el Banco Mundial de acuerdo con su último informe de perspectivas económicas globales.

Debido a estas frágiles condiciones, cualquier nuevo desarrollo inesperado, como una inflación más alta, mayores aumentos en la tasa de interés o las crecientes tensiones geopolíticas, podrían empujar a la economía mundial a la recesión.

Esto marcaría la primera vez en más de 80 años que dos recesiones globales han ocurrido dentro de la misma década.

Se prevé que la economía mundial crezca un 1,7% en 2023 y un 2,7% en 2024. Se espera que la fuerte desaceleración del crecimiento sea generalizada, con pronósticos revisados a la baja en 2023 para el 95% de las economías avanzadas y casi el 70% de las economías de mercados emergentes y en desarrollo.

De acuerdo con la entidad, estas condiciones marcarían a las economías de los mercados emergentes y en desarrollo, las cuales se proyecta que frenarían su crecimiento del 3,8% en 2022 al 2,7% en 2023, lo que refleja “una demanda externa significativamente más débil agravada por la alta inflación, la depreciación de la moneda, las condiciones de financiamiento más restrictivas y otros vientos en contra internos”.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022.

Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.

Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,1%.

DANE 70 AÑOS
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico
Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2023pr

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	-0,1	0,6
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-3,3
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-5,1	-3,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	3,9	2,2
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	1,1	-0,8
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-2,0	-2,2
Industrias manufactureras	**0,7**	**-0,6**

GENERALIDADES

En primer lugar, se debe conocer de la estrategia del SENA **"CAMPESENA"** con la cual se busca promover el reconocimiento de la labor del campesinado colombiano, fortalecer su economía y facilitar a esta población el acceso a los diferentes programas y servicios ofrecidos por el SENA**.** Con esta estrategia el SENA busca fortalecer las capacidades, conocimientos y habilidades de la población campesina con el objetivo de que estas personas puedan tener nuevas opciones que les permitan incrementar sus ingresos y mejorar su calidad de vida.

Por tal motivo el Centro Agropecuario de Buga, buscando cumplir con la misión de la entidad y en el marco de la estrategia **CAMPESENA** pretende adquirir diferentes Kits, dentro de los cuales tenemos: (Kit de Tics, Kit Agrícola, Kit agroindustria, Kit pecuario, Kit piscícola, Kit ambiental, Kit para aulas móviles). Es así que con todos los elementos y equipos que van incluidos en los Kits se va a contar con todo lo necesario para ejecutar el objetivo de la estrategia.

La palabra KIT, hace referencia al conjunto de piezas separadas que conforman un todo. Con relación a los Kits que el Centro Agropecuario de Buga quiere adquirir, tenemos que estos; para cada área trae unos elementos y equipos específicos que resultan necesarios para brindar el apoyo y la formación adecuada al campesinado beneficiario de las capacitaciones.

En cuanto al área Agrícola tenemos que es una actividad que se ocupa de la producción de cultivo del suelo, el desarrollo y recogida de las cosechas, la explotación de bosques y selvas (silvicultura), la cría y desarrollo de ganado. Por otro lado, la Agroindustria es entendida como la actividad económica que se dedica a la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas, ganaderos, forestales y otros recursos naturales biológicos. tenemos el área pecuaria, la cual hace referencia a la actividad ganadera, consistente en la crianza de animales para la seguridad alimentaria, su comercialización y aprovechamiento económico. También se encuentra el área piscícola, la cual se practica en estanques naturales o artificiales, vigilando y regulando la multiplicación, alimentación y el crecimiento de los peces, así como la puesta en funcionamiento y mantenimiento de estos recintos acuosos, en lugar de dejar a la naturaleza encargarse de estas cuestiones.

Con lo anterior se pretende tener una referencia de cada una de las áreas objeto del presente análisis, para tener la certeza de que elementos y equipos debe contener cada uno de los Kits. Para cuando estos sean adquiridos por el Centro Agropecuario de Buga cumplan con el objeto de la estrategia **CAMPESENA**.

En consecuencia y como ya se había mencionado el objeto de **CAMPESENA** es: "fortalecer la economía y facilitar a la población campesina el acceso a los diferentes programas y servicios ofrecidos por el SENA**.** Como también fortalecerles las capacidades, conocimientos y habilidades". Se tiene que para lograr estos objetivos se necesita la utilización de las **"TIC"** que significa **(**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**)** y son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

Este concepto está compuesto por:

- Las tecnologías de la comunicación (TC): radio, teléfono, televisión, etc.
- Las tecnologías de la información (IT): todos los procesos y herramientas involucradas en la digitalización de datos.

Al realizar una combinación de esos dos conceptos tenemos como resultado todos los recursos y herramientas mediante los cuales las personas pueden comunicarse, acceder a contenido en internet, la educación virtual o a distancia, el teletrabajo, etc. En conclusión, se puede evidenciar

como las TIC se relacionan con muchas de las actividades que se realizan en el día a día.

Las herramientas TIC pueden clasificarse en tres grandes grupos:

1. REDES: son las responsables de la conexión entre dispositivos y de la transmisión de información. Algunos ejemplos son la tecnología fija, la telefonía móvil, el internet, las redes de televisión, etc.
2. TERMINALES: son los puntos de acceso mediante los cuales accedemos. Entre ellas encontramos dispositivos como teléfonos, teléfonos inteligentes, computadores, el navegador de internet, los sistemas operativos, las consolas de videojuegos, etc.
3. SERVICIOS: son los servicios de los que disfrutamos los usuarios de las TIC. Algunos de ellos son el e-commerce, la banca electrónica, el email, la educación a distancia o virtual, los videojuegos, el cine, la televisión, la música, etc.

En esta medida la Entidad se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, según la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis cubre las siguientes áreas:

• Análisis económico

• Análisis de la oferta

• Análisis de la demanda

- **Análisis económico**

La economía colombiana, aunque a un menor ritmo, creció 3% en el primer trimestre de 2023. Se evidenció desaceleración, ya que en similar período de 2022 el incremento fue de 8,2%. Solo el sector de la construcción registró una variación negativa (-3,1%). Por su contribución al crecimiento, resaltó el incremento del valor agregado del sector financiero (22,8%), actividades artísticas (18,7%). En industria el aumento fue de 0,7%, mientras en agropecuario fue de 0,3%.

Particularmente, en la industria manufacturera, crecieron 11 de los 24 subsectores industriales, entre otros la refinación de petróleo, maquinaria y equipo, carne, minerales no metálicos, molinería, entre otros.

No obstante, 13 sectores registraron variaciones negativas, en especial, textiles prendas de vestir, papel, azúcar, productos de caucho, lácteos, vehículos, muebles, químicos, aceites.

En 2023, el sector agroindustrial en Colombia ha mostrado un notable crecimiento en la producción agrícola. El país ha aprovechado sus diversas condiciones climáticas y geográficas para diversificar su oferta agrícola.

Los productos tradicionales, como café, banano y flores, siguen siendo fundamentales, pero se han impulsado cultivos no tradicionales como aguacate, piña y cacao. Esta diversificación ha permitido una mayor expansión de las exportaciones agrícolas y una reducción de la dependencia de un solo producto.

La adopción de tecnologías modernas ha sido un impulsor clave del desarrollo en el sector agroindustrial colombiano. Los agricultores están utilizando cada vez más sistemas de riego inteligente, sensores de calidad del suelo y drones para monitorear sus cultivos. Además, se han implementado soluciones basadas en inteligencia artificial para optimizar la producción y reducir los

costos. Estas innovaciones han mejorado la eficiencia en la agricultura, permitiendo un uso más eficiente de los recursos y una producción más sostenible.

La sostenibilidad y la responsabilidad ambiental se han convertido en aspectos fundamentales del sector agroindustrial en Colombia en 2023. Los productores están implementando prácticas agrícolas más sostenibles, utilizando técnicas de agricultura regenerativa y reduciendo el uso de pesticidas y fertilizantes químicos. Además, se han establecido iniciativas de certificación y sellos de calidad que garantizan la producción responsable y respetuosa con el medio ambiente. Estas acciones no solo contribuyen a la conservación del entorno natural, sino que también mejoran la imagen de los productos colombianos en los mercados internacionales.

La ganadería tiene una importancia clave para América Latina y el Caribe, y es una fuente de alimentos básicos para la seguridad alimentaria de su población.

Más de 1 billón de personas a nivel mundial dependen del sector ganadero, y el 70% de los 880 millones de pobres rurales que viven con menos de USD 1.00 por día dependen al menos parcialmente de la ganadería para su subsistencia.

Los sistemas de producción pecuaria son considerados como la estrategia social, económica y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que puede simultáneamente proveer seguridad en el sustento diario, conservar ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones.

América Latina, con sus extensas áreas de pasturas, un régimen climático favorable y un uso racional de insumos, que incluye granos (cereales, soya) y fertilizantes, cuenta con todos los ingredientes naturales para ser un importante productor pecuario, para satisfacer las demandas de alimentos y garantizar la seguridad alimentaria regional y mundial.

El sector pecuario en América Latina ha crecido a una tasa anual (3,7%) superior a la tasa promedio de crecimiento global (2,1%). Durante el último tiempo, la demanda total de carne se incrementó en 2,45%, siendo mayor la demanda por carne de ave (4,1%), seguida por la carne de cerdo (2,67%), mientras que la demanda por carne vacuna se redujo levemente (-0,2%). Las exportaciones de carne crecieron a una tasa de 3,2%, superior al crecimiento de la tasa de producción que fue de 2,75% (FAO, 2012).

América Latina y el Caribe, a pesar de constituir solo el 13,5% de la población mundial, produce un poco más del 23% de la carne bovina y de búfalo, y el 21,40% de la carne de ave global. En el caso de huevos y leche, la participación de la región es más del 10% y 11,2% en peso, respectivamente.

- **ANALISIS DE LA OFERTA**

El objeto por contratar es prestado por empresas especializadas, que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso. A continuación, se mencionan algunos oferentes potenciales:

ITEM	NOMBRE DE EMPRESA	UBICACION
1	AMBIENTES DIGITALES	Calle 56ª No 25c-16 – Barranquilla.
2	IMPOINTER SAS	Calle 15 N. 13-110 LOCAL 232A, Pereira
3	INVERSIONES Y SERVICIOS DAN Y CIA LTDA	CL 63 11 27 LC 102 – Bogota D.C.
4	MEDIUM ARQ S.A.S.	Pereira

- **ANALISIS DE LA DEMANDA**

Con el propósito de realizar el cuadro comparativo de las propuestas cumpliendo con el principio de la pluralidad de oferentes, se publicó en SECOP II, la invitación a cotizar de la compra requerida la cual esta identificada bajo el número SC-VLL-CAB-0054-2023 y se puede evidenciar en el siguiente Link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4902940&isFromPublicArea=True&isModal=False, como resultado se obtuvieron dos (02) cotizaciones, Desde el área de contratación se realizó la solicitud a personas naturales o jurídicas para que cotizaran el servicio requerido y en consecuencia por medio de correo electrónico fueron allegadas dos (02) cotizaciones, las cuales nos sirvieron para determinar el valor del mercado del presente proceso, después de realizado el análisis del mercado con las cuatro (04) cotizaciones mencionadas, en primera instancia nos arroja como resultado un valor estimado de **CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($133.361.627,32),** encontrándonos que ese valor no se ajustaba al presupuesto establecido por la entidad; por tal motivo, se procedió a realizar una modificación al requerimiento inicial presentado, el cual consistió en quitar elementos y a su vez restar cantidades de los elementos a comprar. Posteriormente se realiza nuevamente el análisis de mercado con base en los valores unitarios de dichas cotizaciones y el requerimiento ajustado. Logrando que este se ajustara al presupuesto de la entidad. Y obteniendo como resultado, un valor estimado para el presente proceso de **TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE** (**$39.922.772,88).** Valor que se ajusta al presupuesto establecido por la entidad y que esta soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal numero 11123 con fecha de 29 de agosto del 2023.

En el siguiente cuadro se observa el valor de las propuestas presentadas por los proveedores:

ESPACIO EN BLANCO

ANALISIS DE COTIZACIONES INICIAL

RELACIONE A CONTINUACION LOS REQUERIMIENTOS

								EMPRESA: AMBIENTES DIGITALES					EMPRESA: IMPOINTER SAS					EMPRESA: INVERSIONES Y SERVICIOS DAN Y CIA LTDA					EMPRESA: MEDIUM ARQ S.A.S.				
						PROMEDIOS EST MERCADO		FECHA: COTIZACION 1					FECHA: COTIZACION 2					FECHA: COTIZACION 3					FECHA: COTIZACION 3				
NO.	CODIGO UNSPSC	ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA
1	45111616	MINI PROYECTOR RECARGABLE	Resolución: 854 x 480 [4K] Brillo: 200 lúmenes ANSI Tamaño de proyección del proyector 30 a 120 pulgadas Batería: Recargable 7500 mAh. Conectividad: Wi-Fi, Bluetooth, HDMI, USB Vida útil del LED: 30,000 horas. Aspecto: 16:9	UN	2	2.007.575	4.015.150	$ 1.352.724,00	19%	257.017,56	1.609.741,56	3.219.483,12	$ 1.422.200,00	19%	270.218,00	1.692.418,00	3.384.836,00	$ 813.226,89	19%	154.513,11	967.740,00	1.935.480,00	$ 3.160.000,00	19%	600.400,00	3.760.400,00	7.520.800,00

2	43211508	PORTATIL	Procesador : Intel® Core™ i7-1165G7 o superior Pantalla: De 15.6" o superior Batería : Compatible con carga rápida Memoria: 32 GB o superior Disco estado sólido : 1TB o superior Conectividad: Wi-Fi 6, 802.11 ax 2x2 Wi-Fi + Blueto oth 5.1 Teclado: Teclado numérico, Resistente a derrames	UN	2	19.875.420	39.750.839	$ 27.620.070,00	19%	5.247.813,30	32.867.883,30	65.735.766,60	$ 8.906.000,00	19%	1.692.140,00	10.598.140,00	21.196.280,00	$ 4.807.563,03	19%	913.436,98	5.721.000,01	11.442.000,01	$ 25.474.500,00	19%	4.840.155,00	30.314.655,00	60.629.310,00

3	60104907	GENERADOR DE ENERGIA PORTATIL CON CELDA SOLAR ENROLLABLE	Entradas: Entrada del panel solar: CC 12,8 V ~ 24 V/5,5 A máx. Potencia de salida de CA: Potencia nominal 300 W pico. Voltaje de entrada de CA: 100V-240V 50/60Hz. Voltaje de salida CA: 110 V 60 Hz. Salidas: 2 puertos de salida de corriente alterna (CA) de 110 V/300 W (onda sinusoidal pura), 3 puertos CC (9 V-12.6 V/3 A salida máxima), 2 puerto	UN	2	7.306.466	14.612.931	$ 3.614.328,00	19%	686.722,32	4.301.050,32	8.602.100,64	$ 3.585.300,00	19%	681.207,00	4.266.507,00	8.533.014,00	$ 3.675.420,17	19%	698.329,83	4.373.750,00	8.747.500,00	$ 13.684.500,00	19%	2.600.055,00	16.284.555,00	32.569.110,00

			s USB de 5 V2.4 A, 1 puerto de carga rápida tipo C PD 60 W, Potencia: 300 w o superior Diseño: portable Incluir cables y conectores Usabilidad de carga: Celular, tableta, portátil Panel solar: 1 de 100w																						
4	43211509	TABLETA	Almacenamiento 128gb o superior Tamaño : 10" o superior Plataforma: ANDROID Batería: 16.000 mA o superior Resolución 1280 x 800 o	UN	10	3.545.117	35.451.171	$ 2.748.186,00	19%	522.155,34	3.270.341,34	32.703.413,40	$ 2.889.300,00	19%	548.967,00	3.438.267,00	34.382.670,00	$ 1.184.873,95	19%	225.126,05	1.410.000,00	14.100.000,01	$ 5.094.000,00	19%	967.860,00	6.061.860,00	60.618.600,00

			superior Resistente a agua y a vibraciones, protección contra caídas Carcasa protectora: incluir																									
5	43222803	POWERBANK	Salidas: Cuatro salidas de carga USB batería interna de 6700 mAh Tipo de conector: USB tipo 2.4 A de potencia de salida compartida para hasta 4 baterías adicionales Resistente a agua y a golpes	UN	2	337.045	674.090	$ 268.596,00	19%	51.033,24	319.629,24	639.258,48	$ 266.700,00	19%	50.673,00	317.373,00	634.746,00	$ 286.127,73	19%	54.364,27	340.492,00	680.984,00	$ 311.500,00	19%	59.185,00	370.685,00	741.370,00
6	52161559	Gafas realidad virtual	Compatibilidad: ANDROID, IOS CONTROL REMOTO: Incluir Audífonos :	UN	10	964.882	9.648.821	$ 439.008,00	19%	83.411,52	522.419,52	5.224.195,20	$ 461.100,00	19%	87.609,00	548.709,00	5.487.090,00	$ 195.693,28	19%	37.181,72	232.875,00	2.328.750,03	$ 2.147.500,00	19%	408.025,00	2.555.525,00	25.555.250,00

			Incluir Ajuste de volumen: Incluir Conectividad con el dispositivo: Incluir																								
7	43221712	ANTENA SATELITAL INTERNET	tecnología WIFI: 802.11 ac Dual Band Seguridad WAP2 Plato: especificar Router: Especificar Base: Especificar Cables: Incluir Servicio : 1 año incluido con el dispositivo	UN	2	13.574.731	27.149.461	$ 25.249.952,00	19%	4.797.490,88	30.047.442,88	60.094.885,76	$ 13.356.000,00	19%	2.537.640,00	15.893.640,00	31.787.280,00	$ 4.737.394,96	19%	900.105,04	5.637.500,00	11.275.000,00	$ 2.286.000,00	19%	434.340,00	2.720.340,00	5.440.680,00
8	53121701	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con	UN	2	1.029.582	2.059.164	$ 416.979,00	19%	79.226,01	496.205,01	992.410,02	$ 389.700,00	19%	74.043,00	463.743,00	927.486,00	$ 2.552.100,84	19%	484.899,16	3.037.000,00	6.074.000,00	$ 102.000,00	19%	19.380,00	121.380,00	242.760,00

			logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)																														
						PROMEDIO TOTAL	133.361.627,32				TOTAL	177.211.513,22				TOTAL	106.333.402,00				TOTAL	56.583.714,05				TOTAL	193.317.880,00				

ANALISIS DE COTIZACION REQUERIMIENTO AJUSTADO

RELACIONE A CONTINUACION LOS REQUERIMIENTOS

						PROMEDIOS EST MERCADO		EMPRESA: AMBIENTES DIGITALES FECHA: COTIZACION 1				EMPRESA: IMPOINTER SAS FECHA: COTIZACION 2				EMPRESA: INVERSIONES Y SERVICIOS DAN Y CIA LTDA FECHA: COTIZACION 3				EMPRESA: MEDIUM ARQ S.A.S. FECHA: COTIZACION 3				
NO.	CODIGO UNSPSC	ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	IVA $	VR. UNITARIO CON IVA	TOTAL ITEM CON IVA
1	45111616	MINI PROYECTOR RECARGABLE	Resolución: 854 x 480 [4K] Brillo: 200 lúmenes ANSI Tamaño de proyección del proyector 30 a 120 pulgadas Batería: Recargable 7500 mAh.	UN	1	2.007.575	2.007.575	$ 1.352.724,00	19%	257.017,56	1.609.741,56	1.609.741,56	$ 1.422.200,00	19%	270.218,00	1.692.418,00	1.692.418,00	$ 813.226,89	19%	154.513,11	967.740,00	967.740,00	$ 3.160.000,00	19%	600.400,00	3.760.400,00	3.760.400,00

			Conectividad: Wi-Fi, Blueto oth, HDMI, USB Vida útil del LED: 30,000 horas. Aspecto: 16:9																									
2	4321 1509	TAB LET A	Almace namien to 128gb o superior Tamaño : 10" o superior Platafo rma: ANDRO ID Batería : 16.000 mA o superior Resoluc ión 1280 x 800 o superior Resiste nte a agua y a vibraci ones, protecc ión contra caídas Carcasa protect ora: incluir	UN	1	3.545.117	3.545. 117	$ 2.748.186,00	19 %	522. 155, 34	3.270.341,34	3.270. 341,34	$ 2.889.300,00	19 %	548. 967, 00	3.438.267,00	3.438. 267,00	$ 1.184.873,95	19 %	225 .12 6,0 5	1.410.000,00	1.410. 000,00	$ 5.094.000,00	19 %	967 .86 0,0 0	6.061.860,00	6.061. 860,00

3	43222803	POWERBANK	Salidas: Cuatro salidas de carga USB batería interna de 6700 mAh Tipo de conector: USB tipo 2.4 A de potencia de salida compartida para hasta 4 baterías adicionales Resistente a agua y a golpes	UN	1	337.045	337.045	$ 268.596,00	19%	51.033,24	319.629,24	319.629,24	$ 266.700,00	19%	50.673,00	317.373,00	317.373,00	$ 286.127,73	19%	54.364,27	340.492,00	340.492,00	$ 311.500,00	19%	59.185,00	370.685,00	370.685,00
4	52161559	Gafas realidad virtual	Compatibilidad: ANDROID, IOS CONTROL REMOTO: Incluir Audífonos : Incluir Ajuste de volumen: Incluir Conectividad con el dispositivo: Incluir	UN	5	964.882	4.824.411	$ 439.008,00	19%	83.411,52	522.419,52	2.612.097,60	$ 461.100,00	19%	87.609,00	548.709,00	2.743.545,00	$ 195.693,28	19%	37.181,72	232.875,00	1.164.375,02	$ 2.147.500,00	19%	408.025,00	2.555.525,00	12.777.625,00

5	43221712	ANTENA SATELITAL INTERNET	tecnología WIFI: 802.11 ac Dual Band Seguridad WAP2 Plato: especificar Router: Especificar Base: Especificar Cables: Incluir Servicio: 1 año incluido con el dispositivo	UN	2	13.574.731	27.149.461	$ 25.249.952,00	19%	4.797.490,88	30.047.442,88	60.094.885,76	$ 13.356.000,00	19%	2.537.640,00	15.893.640,00	31.787.280,00	$ 4.737.394,96	19%	900.105,04	5.637.500,00	11.275.000,00	$ 2.286.000,00	19%	434.340,00	2.720.340,00	5.440.680,00
6	53121701	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	2	1.029.582	2.059.164	$ 416.979,00	19%	79.226,01	496.205,01	992.410,02	$ 389.700,00	19%	74.043,00	463.743,00	927.486,00	$ 2.552.100,84	19%	484.899,16	3.037.000,00	6.074.000,00	$ 102.000,00	19%	19.380,00	121.380,00	242.760,00
						PROMEDIO TOTAL	39.922.772,88				TOTAL	68.899.105,52				TOTAL	40.906.369,00				TOTAL	21.231.607,02				TOTAL	28.654.010,00

Presupuesto asignado	Valor del mercado	Diferencia
$40.000.000	$39.922.772,88	$77.227,12

El presupuesto oficial estimado para el proceso es de **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($40.000.000)** y según el valor del mercado es de **TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($39.922.772,88),** ajustándose al presupuesto con que cuenta la Entidad.

Este valor incluye el IVA y/o impuesto al consumo, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el impuesto.

Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato y cada ítem debe estar totalmente discriminado con su respectivo IVA y/o impuesto al consumo, en el caso que aplique, de conformidad con el formato de la propuesta económica que determine en los pliegos de condiciones.

1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

Los proponentes interesados en participar con sus propuestas en el proceso deben de tener en cuenta para la presentación de sus ofertas, en los aspectos técnico y económico la siguiente información y requisitos, deben incluir la información y soportes requeridos:

a) Los equipos deben contener y cumplir las especificaciones descritas en el objeto de contratación adjunto a esta invitación, en las calidades señaladas y debe ajustarse a las necesidades de la entidad.
b) Los bienes ofertados deben ser nuevos y de excelente calidad.
c) Capacitación y manual o guía funcionamiento de los equipos: el proponente en el momento de la entrega de los equipos deberá contar con el personal idóneo para la inducción a los instructores del Centro de formación con el fin de dar las indicaciones en cuanto al manejo de los equipos, interpretación de resultados, mantenimiento, calibración, por tanto, la inducción se deberá llevar a cabo en las instalaciones del Centro Agropecuario, la cual será programa por el supervisor designado.
d) El contratista debe atender las recomendaciones que el supervisor del contrato realice en lo pertinente con el objeto del contrato y deberá realizar los cambios de bienes que a juicio y recomendación técnica que no cumplan con los estándares de calidad; los productos que no cumplan las especificaciones serán devueltos y deberán ser entregados máximo al día siguiente.
e) Si por error involuntario se incluyen marcas o referencias en los listados de requerimientos de los documentos del proceso (estudio previo, pliego de condiciones, etc.) no se deben tener en cuenta y hacer caso omiso. Cada proponente puede ofertar las marcas que considere, siempre que cumplan los requerimientos técnicos.

f) La presentación de la oferta en todos los aspectos (técnico, jurídico-habilitante y económico) la deben realizar los proponentes exclusivamente en el SECOP II en los espacios correspondientes del proceso. La oferta económica se debe diligenciar directamente en la Sección respectiva del proceso en SECOP II según instrucciones. No se aceptan documentos que hagan parte de la oferta por correos electrónicos o por la sección de mensajes, salvo indisponibilidad del SECOP II certificada por CCE, en cuyo caso se aplicará el protocolo establecido por CCE.

g) Condiciones de entrega: El Contratista se obliga a entregar los equipos solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Si uno o más equipos no cumplen con las especificaciones técnicas, serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.

h) Tiempo de Ejecución: El proponente seleccionado deberá ejecutar el objeto contractual en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas, en el tiempo máximo señalado en la invitación.

i) En caso de presentarse una falla y/o imperfecto de fábrica, el oferente deberá realizar el respectivo cambio.

j) El riesgo y propiedad de los equipos: será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.

k) El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.

l) Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

m) Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

n) El pago de los productos adquiridos se hará sobre aquellos efectivamente entregados, los que no se llegaren a entregar, no serán pagados.

o) El contratista o proponente debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.

p) El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido.

q) Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

r) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

s) El contratista deberá coordinar la entrega con el Supervisor del contrato y deberá informar por lo menos dos (2) días antes al almacén del Centro Agropecuario de Buga la fecha y hora de entrega de los bienes, de acuerdo con el horario establecido en la Entidad.

t) Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto contratado.

2. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

El SENA, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos, 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

2.1 CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACION

Objeto: Compra de dos Kits de TICS en el marco de la estrategia CAMPESENA para el centro agropecuario de Buga.

Partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Agropecuario de Buga y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: El proceso a desarrollar beneficia a los aprendices, funcionarios y trabajadores oficiales del Sena CAB y a las personas en general que reciben los servicios de formación de la entidad.

La capacidad de la entidad: La relación de los CDP que respaldan los recursos para el desarrollo normal del proceso de compras se observa en el siguiente cuadro:

CERT. DISP- PPTAL - CDP		Valor	
Número	Fecha Exped.		
11123	Agosto 29/2023	Diciembre 31/2023	CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($40.000.000)

Suficiencia del presupuesto: De acuerdo con las cotizaciones y consultas realizadas el presupuesto disponible es suficiente para la ejecución del proceso de contratación, considerando que el valor promedio de las cotizaciones recibidas por los proponentes está por debajo del presupuesto disponible para realizar dicha contratación. En la comparación de la sumatoria del promedio global Vs. recursos disponibles para el proceso, relacionados en el cuadro, se observa un saldo positivo de SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTI SIETE PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE ($77.227,12)

Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Centro Agropecuario de Buga CAB, se encuentra ubicado en la variante que comunica el Municipio de Buga con Tuluá, es un Nodo Vial Intermunicipal de doble calzada y fácil acceso en excelentes condiciones, que comunica las principales ciudades del departamento del Valle del Cauca en sentidos norte a sur y oriente a occidente y viceversa.

El entorno socio ambiental: El Departamento del Valle presenta en la mayor parte de su territorio un ambiente socialmente estable, el área donde se encuentra ubicado es central y presenta buenas condiciones climáticas. El departamento en el aspecto ambiental actualmente presenta condiciones climáticas similares a las de la mayor parte del territorio colombiano, con lluvias habituales en la época del año, no hay situaciones de emergencia conocidas en el sector.

Condiciones políticas: En los diferentes municipios se percibe un ambiente de calma, no se registran traumatismos a nivel político.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: Para este proceso, los posibles oferentes son de orden local, departamental y Nacional, personas jurídicas dedicadas al suministro de este tipo de elementos y como se aprecia históricamente, se cuenta con empresas en la región que cuentan con la infraestructura y se encuentran debidamente autorizadas para suministrar este tipo de elementos.
el sector comercio, es donde se clasifican los proponentes que pueden suplir los requerimientos para el presente proceso de contratación, se concluye que, en el Municipio, la región y sobre todo a nivel nacional por los distintos elementos de protección personal que se requieren, existen empresas con experiencia, que pueden suministrar los elementos requeridos, y manifestar interés

en participar y que cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: La selección del contratista se realizará mediante proceso de Mínima Cuantía, dado que el valor estimado del proceso no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo: Se consultó sobre procesos de contratación de similar naturaleza y de otras entidades del orden gubernamental que han logrado celebrar contratos de servicios similares en la presente vigencia, también el centro ha ejecutado contratos de similares características en vigencias anteriores. Se realizó consulta en el aplicativo SECOP II de Colombia Compra Eficiente, la publicación de procesos de similar naturaleza, encontrando:

Entidad	Numero Proceso	Contratista	Objeto del Contrato	Plazo	Valor del Contrato	Modalidad de Selección
SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto+	MC-CMC-CIDE-011-2023	CI LA FLORIDA S.A.S - CARDOTAL SOLUCIONES S.A.S - Verde Ecológico S.A.S	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL ÁREA DE LAS TICS PARA EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA DEL SENA	2 (Meses)	42.809.202	Mínima cuantía
SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	INVITACIÓN PÚBLICA No. MC-CSR-COMM-023-2022	JP SOLUCIONES COLOMBIA SAS	Compra de materiales de formación para las líneas de TICS, Ingeniería y robótica de la TECNOACADEMIA Codazzi adscrita al Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar	54 (Días)	45.073.537	Mínima cuantía
SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-RB-CAM-00023-2022	GARNICA INVERSIONES LOGISTICA Y SUMINISTROS S.A.S.	Contratar la compra de equipos de cómputo, Tablet y cámara para el desarrollo del proyecto de investigación Aplicada: ID 10072-SGPS-2022 del Centro Agroempresarial y Minero del Sena Regional Bolívar	30 (Días)	27.582.891	Mínima cuantía

SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto+	MC-CMC-CIDE-191-2022	Grupo Caf tecnologia	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION PARA LAS AREAS DE LAS TICs (TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y DE LAS COMUNICACIONES) DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	1 (Meses)	47.540.600	Mínima cuantía

El Centro Agropecuario de Buga – SENA Regional Valle, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf
- https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2023/informe-economico-02/oee-av-informe-economico-primero-de-2023.pdf.aspx
- https://www.portafolio.co/economia/pib-de-colombia-2023-pronostico-del-banco-mundial-576654
- https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC
- https://www.solunion.co/blog/el-sector-agroindustrial-en-colombia-avances-y-desafios-en-2023/

PERSPECTIVA LEGAL: Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios requeridos, resulta necesario contar con instrumentos que garanticen a la Entidad contratante lograr la selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de estos. Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás disposiciones que lo desarrollan o complementan, como la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, observando a cabalidad los Principios de Transparencia, Economía y Responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.

PERSPECTIVA COMERCIAL: El servicio a contratar a través del proceso de mínima cuantía es: Compra de dos Kits de TICS en el marco de la estrategia CAMPESENA para el centro agropecuario de Buga.

PERSPECTIVA FINANCIERA: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA por tener autonomía administrativa y financiera realizará de manera pública el proceso que le permitirá establecer el proponente con más idoneidad para el requerimiento solicitado.

PERSPECTIVA TÉCNICA: Con respecto al análisis técnico, el mismo se detallará en el acápite pertinente, determinando con claridad las especificaciones que al respecto se requieran.

CONTEXTO REGULATORIO:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”
- Constitución Política

De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo de contrataciones, se concluye que existen diversos tipos de empresas, en la ciudad, el departamento y a nivel nacional, que se dedican, de manera idónea y con el cumplimiento de todos los estándares de bioseguridad, a la comercialización y prestación del servicio requerido.

MAURICIO GOMEZ FAJARDO

Firmado digitalmente por MAURICIO GOMEZ FAJARDO
Fecha: 2023.10.05 08:47:50 -05'00'

Mauricio Gómez Fajardo
Subdirector (E) Centro Agropecuario de Buga CAB

Aprobó: Abdul Shekt García – Coordinador Administrativo CAB

Revisó: Jheferson Millán Orozco – Abogado Contratista CAB

Elaboro: Ricardo González Ortiz – Apoyo Compras CAB