PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

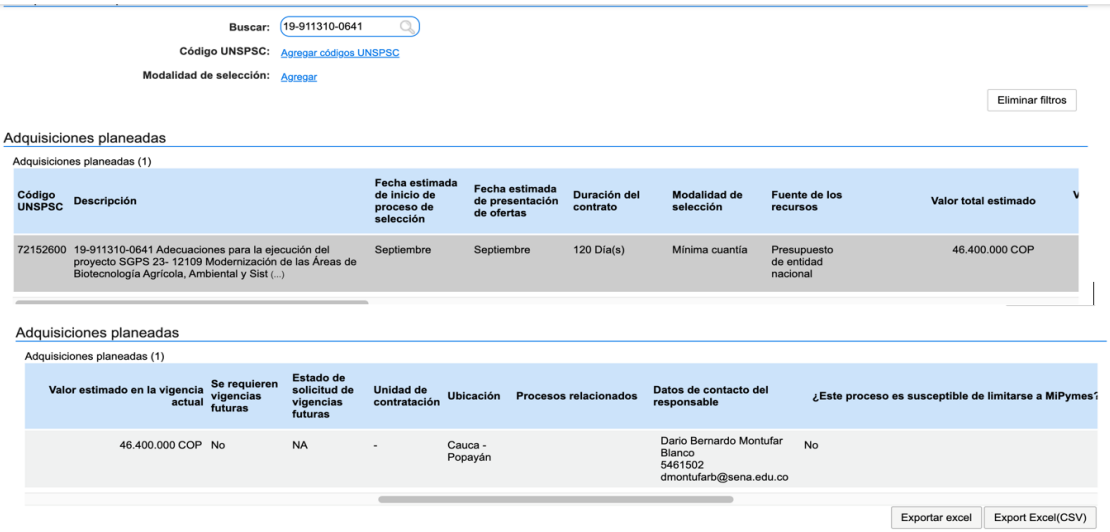
1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	*21/10/2024*
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	*Centro Agropecuario*- SENNOVA
ORDENADOR DEL GASTO:	*DARIO BERNARDO MONTUFAR BLANCO -subdirector (E) Centro Agropecuario*
OBJETO:	**ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS DE BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA, AMBIENTAL Y SISTEMAS MEDIANTE AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN EL CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA**

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Justificación:	El servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independencia y autonomía administrativa. Adscrito al Ministerio de Trabajo de Colombia, con la misión de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyen al desarrollo social, económico y tecnológico del país, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementario y quienes entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados. La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral -bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico. El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace más de 60 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

Análisis de conveniencia	Teniendo en cuenta la Resolución 1 - 01399 de 2021 por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y se deroga la Resolución 2203 de 2019, el cual será de obligatorio cumplimiento en cada uno de los Centros de Formación Profesional, Sedes, Subsedes del SENA. Las áreas y dependencias del SENA que ejerzan acciones y funciones relacionadas con el bienestar del aprendiz SENA, deberán cumplir con el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices. El Centro Agropecuario de la Regional Cauca, desarrolla acciones de Formación Profesional Integral en los 42 municipios del departamento, en programas de formación de la titulada regular, con más de 4.400 aprendices en etapa lectiva, orientada hacia el sector primario y extractivo, para el fortalecimiento del talento humano, que serán gracias a las acciones de formación, trabajadores de campo, trabajadores pecuarios y agrícolas, supervisores agrícolas, de gestión y control ambiental y en una menor pero importante proporción, trabajadores del sector industrial y agroindustrial. El Centro Agropecuario en Cumplimiento de su misión, planes y programas, y dentro de las actividades complementarias a su misión es cumplir con la función que le corresponde al estado de invertir en el desarrollo Social y Técnico de los trabajadores Colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral para la incorporación y el progreso de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el gobierno nacional. Por lo tanto, se hace necesario contratar una obra pública que garantice adelantar estas mejoras en las instalaciones del Centro y la sede del Alto de Cauca. En el caso concreto, se pretende contratar una obra pública, cuya cuantía no excede los 100 salarios mínimos, por lo tanto, se debe tramitar como mínima cuantía en los términos del Decreto 1082 de 2015 y demás normas. En consecuencia, la entidad realizará la elección del contratista mediante la modalidad de MINIMA CUANTIA con plena observancia de todos los principios que rigen los procesos de contratación de las entidades estatales, dada la naturaleza del objeto del contrato y la cuantía, así como lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7º y 12 de la Ley 80 de1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

2. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad



3. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE PRODUCTO Y/O SERVICIO
1	72000000	72140000	72141510	Servicios de demolición
2	72000000	72150000	72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
3	72000000	72150000	72151900	Servicios de albañilería y mampostería
4	72000000	72150000	72152605	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
5	72000000	72150000	72152500	Servicios de instalación de pisos
6	38000000	38180000	30181500	Porcelana sanitaria
7	30000000	30160000	30162200	Mostradores
8	72000000	72150000	72151502	Servicios de sistemas eléctricos
9	72000000	72150000	72153500	Servicios de limpieza estructural externa

4. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NA

5. OBJETO

ADECUACION DE LAS ÁREAS DE BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA, AMBIENTAL Y SISTEMAS MEDIANTE AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN EL CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA.” CÓDIGO SGPS-12109-2024.

5.1 ALCANCE DEL OBJETO

NA

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

CODIGO UNSI	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO 1 COTIZACIÓN	VR. UNITARIO 2 COTIZACIÓN	VR. MÁXIMO A OFERT UNITARIO	VALOR MÁXIMO OFERTAR TOTAL
1		DEMOLICION Y DESMONTE						
72141510	1,1	Desmonte puntos hidráulicos y sanitarios con tubería (Incluye Retiro de escombros en volque cargue y transporte para botar fuera de instalaciones del Sena) todo el material retirado s gestionado de acuerdo con las regulacio ambientales locales, asegurando la disposic adecuada o reciclaje de los residuos. Se recomier coordinar con personal y equipo especializado p garantizar la seguridad y eficiencia del trabajo.	UND	5	$ 11.200,00	$ 11.174,00	$ 11.187,00	$ 55.935,00
72141510	1,2	Desmonte y retiro de puertas metálica o madera marco, (Incluye Retiro de escombros en volque incluye cargue y transporte para botar fuera de instalaciones del Sena. todo el material retirado s gestionado de acuerdo con las regulacio ambientales locales, asegurando la disposic adecuada o reciclaje de los residuos. Se recomier coordinar con personal y equipo especializado p garantizar la seguridad y eficiencia del trabajo.	UND	2	$ 13.500,00	$ 12.260,00	$ 12.880,00	$ 25.760,00
72141510	1,3	Desmonte de ventanas metálica con reja de 0 *0,50 ml, incluye marco.	UND	1	$ 13.500,00	$ 12.346,00	$ 12.923,00	$ 12.923,00
72141510	1,4	Desmonte de sanitario, orinal o lavamos (Incl Retiro de escombros en volqueta, cargue y transpo para botar fuera de las instalaciones del Sena. responsabilidad del contratista que se boten escombros en el sitio autorizado por las autorida Municipales.)	UND	2	$ 21.500,00	$ 29.674,00	$ 25.587,00	$ 51.174,00
72141510	1,5	Demolición de enchape de pared con repello (Incl Retiro de escombros en volqueta, cargue y transpo para botar fuera de las instalaciones del Sena), tod material retirado será gestionado de acuerdo con regulaciones ambientales locales, asegurando disposición adecuada o reciclaje de los residuos. recomienda coordinar con personal y equ especializado para garantizar la seguridad y eficier del trabajo.	M2	8,3	$ 21.800,00	$ 22.606,00	$ 22.203,00	$ 184.285,00
72141510	1,6	Demolición baldosín cerámico, mortero de nivelac y primario. Incluye Retiro de escombros en volque cargue y transporte para botar fuera de instalaciones del Sena; todo el material retirado s gestionado de acuerdo con las regulacio ambientales locales, asegurando la disposic adecuada o reciclaje de los residuos. Se recomier coordinar con personal y equipo especializado p garantizar la seguridad y eficiencia del trabajo.	M2	39,66	$ 31.000,00	$ 33.542,00	$ 32.271,00	$ 1.279.868,00
72141510	1,7	Desmonte de perfil perimetral para cielo raso, Util herramientas, equipos adecuados y E.P.P	ML	30,15	$ 1.200,00	$ 1.756,00	$ 1.478,00	$ 44.562,00
72141510	1,8	Desmonte aire acondicionado, Utilizar herramien equipos adecuados y E.P.P. Recuperar en buen est y entregar al responsable del inventario.	UND	1	$ 32.000,00	$ 53.286,00	$ 42.643,00	$ 42.643,00

72141510	1,9	Desmonte de instalaciones eléctricas (Incluye Re de escombros en volqueta, cargue y transporte p botar fuera de las instalaciones del Sena) todo material retirado será gestionado de acuerdo con regulaciones ambientales locales, asegurando disposición adecuada o reciclaje de los residuos. recomienda coordinar con personal y equ especializado para garantizar la seguridad y eficier del trabajo.	GLB	1	$ 331.100,00	$ 280.010,00	$ 305.555,00	$ 305.555,00
	2	**CONCRETO, MORTERO, GRANITO PULIDO**						
72152703	2,1	Reposición de contrapiso en concreto de 3.000 psi, espesor de 0,1 m. Incluye la conformación de superficie previa a su fundición, garantizando espesor mínimo especificado. Se deberá preve instalar todas las tuberías o instalaciones necesa (hidráulicas, sanitarias o eléctricas) antes de proce con la fundición. Incluye malla electrosoldada graf mm @ 0,15 m en ambas direcciones; se d garantizar ubicación al tercio de la altura desde superficie superior. (suministro e instalación de to los materiales).	M2	39,66	$ 68.000,00	$ 69.404,00	$ 68.702,00	$ 2.724.721,00
72152509	2,2	Suministro e instalación de mortero de nivelación proporción 1:3 con espesor mínimo de 0.04m.	M2	39,66	$ 26.800,00	$ 28.836,00	$ 27.818,00	$ 1.103.262,00
72151401	2,3	Reposición de revoque en muros utilizando mort 1:3; espesor de 0,03 m. Incluye adecuación utilizar malla con vena para corregir fisuras. Se deb aplomar, escuadrar y nivelar donde sea necesa Además, se debe garantizar un buen remate en filos y bordes. Para asegurar la uniformidad de superficie y bordes, se trabajará con plant adecuada. (suministro e instalación de todos materiales	M2	13	$ 31.500,00	$ 32.462,00	$ 31.981,00	$ 415.753,00
72152703	2,4	Reposición de caja de inspección de 0.40 m x 0.40 con altura variable entre 0.40 m y 0.70 m, constru en concreto de 3000 psi, con medidas interiores libr Los muros tendrán un espesor de 0.10 m e inclui refuerzo de acero de 3/8" con separación cada 0.10 La caja contará con cañuelas y una tapa de concr con espesor de 0.10 m. Se incluye formaleta y to los materiales y elementos necesarios para la corre construcción y funcionamiento de la caja inspección. (suministro e instalación de todos materiales).	UND	2	$ 128.850,00	$ 138.682,00	$ 133.766,00	$ 267.532,00
72103300	2,5	Suministro e instalación de Relleno con mort proporción 1:3, parte superior muro y cubie 0,04m3 X Ml	ML	16	$ 18.200,00	$ 11.800,00	$ 15.000,00	$ 240.000,00
	2,6	Mediacaña en granito pulido altura 0,1 m, ancho 0.1 m, espesor mínimo 18 mm. Incluye dilatación vidrio, adecuación del muro para garantizar un s plomo con el acabado existente. La concavidad de ser uniforme a lo largo del elemento. (suministr instalación de todos los materiales).	ML	35,35	$ 68.950,00	$ 70.724,00	$ 69.837,00	$ 2.468.738,00
	3	**MUROS, ESTUCO Y PINTURA**						
72151900	3,1	Adecuación de superficie. La actividad incluye rasqueteo y retiro de la capa de pintura en mal esta además del tratamiento de carteras y filos, segu por el lijado y lavado de la superficie. Los trabajos realizarán hasta una altura de 2,5 metr Para la ejecución del trabajo se utilizarán andam certificados y personal capacitado, deberá util equipos de protección personal (EPP) y certificación vigente en trabajo seguro en altu (Suministro e instalación de todos los materiales).	M2	56,17	$ 8.000,00	$ 6.362,00	$ 7.181,00	$ 403.357,00

72152005	3,2	Suministro y aplicación de estuco acrílico sobre mu Incluye adecuación y/o acondicionamiento alistamiento de superficie, filos y carteras, se d garantizar uniformidad, nivelación y excele acabado. Usar personal con certificado vigente trabajo seguro en alturas, uso de andam certificados, equipo y elementos en gene adecuados para la actividad y para el trabajo seguro alturas debidamente acreditados para la activida con su debido certificado de calidad. (suministr instalación de todos los materiales)	M2	80	$ 22.800,00	$ 23.518,00	$ 23.159,00	$ 1.852.720,00
72151303	3,3	Suministro y aplicación de pintura blanca ep poliamida, de 50% en sólidos, de dos componen que proporcione buena adherencia y flexibilid resistente al agua, ácidos débiles, sales, álca derivados del petróleo y disolventes aromátic aplicación mínima de dos capas, espesor por capa 100 micras. Incluye adecuación de la superficie p garantizar la adherencia de la pintura, se d garantizar el uso andamios certificados, personal certificación vigente de trabajo seguro en altu equipos y elementos de protección adecuados par desarrollo de la actividad.	M2	80	$ 35.200,00	$ 31.056,00	$ 33.128,00	$ 2.650.240,00
72152001	3,4	Instalación de muro interno de 12 cm de espesor sistema board con doble cara de láminas fibrocemento. La actividad incluye el suministr instalación de perfilería metálica galvanizada, ci malla, sellador elástico antihongos para juntas, y reparación de fisuras entre placas. Se contempla construcción de una estructura metálica con espacio máximo de 0.3 m entre montantes, y do soporte en los puntos donde se instale grifería. instalación abarca todos los accesorios necesarios, como los acondicionamientos correspondientes muros y pisos para garantizar una correcta instalac y fijación. Adicionalmente, se realizarán los resa y/o reparaciones en las áreas de influer intervenidas, asegurando que el acabado final sea mismo tipo que el de la zona afectada, utilizar materiales de calidad igual o superior a los existent y en colores y modelos similares. (suministro instalación de todos los materiales)	M2	5,19	$ 101.200,00	$ 131.382,00	$ 116.291,00	$ 603.550,00
72151903	3,5	Instalación de muro Muro en ladrillo común en so espesor 0,11 (suministro e instalación de todos materiales)	M2	0,35	$ 79.500,00	$ 79.214,00	$ 79.357,00	$ 27.775,00
	4	**ENCHAPE**						
72152504	4,1	Reposición de piso en Baldosa Granito De Márm Blanco 30x30cm, uso institucional, de primera calid Color blanco. Utilizar . (Suministro e instalaci incluye destronque, pulimiento de la superficie acabado	M2	39,66	$ 152.300,00	$ 137.224,00	$ 144.762,00	$ 5.741.261,00
	5	**CIELO RASO**						

72152605	5,1	Cielorraso tipo lámina panel (PVC-FOIL ALU compuesto por láminas de PVC reforzadas con lám de aluminio, diseñado para garantizar una ma resistencia térmica y actuar como barrera contra humedad. El sistema incluirá perfil de ensamble p asegurar una unión firme entre los elementos y fijación a la estructura principal. Las láminas tend módulos con una longitud entre 3 m y 4 m, un an de 0.25 m, y un espesor de 1 La instalación incluirá perfilería galvanizada para estructura, junto con todos los accesorios de mont necesarios, tales como: omegas, ángulos, vigue tornillos, chazos, clavos, alambre galvanizado refuerzo, varillas roscadas, guayas de acero y cualqu otro accesorio complementario y de remate para bordes, asegurando tanto su correcta instalac como su estética fi Las láminas deben contar con una superficie acabado liso y estar compuestas en un 80% de PVC primera calidad. El proceso incluirá el uso de andam certificados y personal capacitado con equipos protección personal (EPP), así como correspondiente certificación vigente en trab seguro en alturas. (suministro e instalación de to los materiales).(Suministro e instalación)	M2	39,66	$ 129.800,00	$ 132.614,00	$ 131.207,00	$ 5.203.670,00
	6	**PUNTOS HIDRAHULICOS Y SANITARIOS**						
72151906	6,1	Reubicación de punto hidráulico con tubería de F presión 1/2" RDE 21 para el servicio de lavamanos actividad incluye la instalación de accesorios y tube adicional de 1/2" para asegurar su corre funcionamiento. Además, se suministrará y utiliz limpiador, soldadura de PVC y todos los acceso necesarios para la correcta instalación y puesta funcionamiento del sistema. (suministro e instalac de todos los materiales).	UND	2	$ 29.800,00	$ 35.234,00	$ 32.517,00	$ 65.034,00
72151906	6,2	Suministro e instalación de punto hidráulico tubería de PVC presión 1" RDE 21 para el servicio lavamanos. La actividad incluye la instalación accesorios y tubería adicional de 1" para asegurar correcto funcionamiento. Además, se suministrar utilizará limpiador, soldadura de PVC y todos accesorios necesarios para la correcta instalació puesta en funcionamiento del sistema. (suministr instalación de todos los materiales).	UND	1	$ 31.500,00	$ 34.468,00	$ 32.984,00	$ 32.984,00
72151906	6,3	Reposición de tubería PVC presión de 1/2", que incl todos los accesorios, limpiador y soldadura necesa para su instalación. La actividad contempla realización de regatas y los resanes y/o reparacio pertinentes, garantizando que el acabado final en zona afectada sea del mismo tipo, con materiales calidad igual o superior a los existentes, y en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales).	ML	12	$ 4.200,00	$ 4.386,00	$ 4.293,00	$ 51.516,00
72151906	6,4	Suministro e instalación tubería PVC presión de incluye accesorios, limpiador y soldadura, rega resanes y/o reparaciones garantizando el mismo t de acabado de la zona afectada, con materiales d misma calidad o superiores a los existentes y colores y modelos similares. (suministro e instalac de todos los materiales).	ML	25	$ 8.200,00	$ 7.688,00	$ 7.944,00	$ 198.600,00
72151906	6,5	Suministro e instalación punto Sanitario de 2". actividad incluye la instalación de accesorios y tube adicional de 2" (hasta 1 m), para asegurar su corre funcionamiento. Además, se suministrará y utiliz limpiador, soldadura de PVC y todos los acceso necesarios para la correcta instalación y puesta funcionamiento del sistema sanitario. (suministr instalación de todos los materiales).	UND	2	$ 38.500,00	$ 40.534,00	$ 39.517,00	$ 79.034,00

72151906	6,6	Suministro e instalación tubería sanitaria de Incluye accesorios, limpiador y soldadura, rega resanes y/o reparaciones garantizando el mismo t de acabado de la zona afectada, con materiales d misma calidad o superiores a los existentes y colores y modelos similares. (suministro e instalac de todos los materiales).	ML	8	$ 18.900,00	$ 19.154,00	$ 19.027,00	$ 152.216,00
72151906	6,7	Suministro e instalación tubería sanitaria de Incluye accesorios, limpiador y soldadura, rega resanes y/o reparaciones garantizando el mismo t de acabado de la zona afectada, con materiales d misma calidad o superiores a los existentes y colores y modelos similares. (suministro e instalac de todos los materiales).	ML	20	$ 19.800,00	$ 21.798,00	$ 20.799,00	$ 415.980,00
72151906	6,8	Suministro e instalación punto sanitario de 3", incl la instalación de tubería adicional de 3" (hasta 1 suministro e instalación de rejilla con sosco anty olo y anty cucaracha ,con reducción de 4" a 3", sifón 3", limpiador, soldadura de PVC, y todos los acceso y elementos necesarios para asegurar la corre instalación y puesta en funcionamiento del siste sanitario. (suministro e instalación de todos materiales).	UND	2	$ 69.500,00	$ 65.494,00	$ 67.497,00	$ 134.994,00
72151906	6,9	Suministro e instalación de Llave de paso 1". Incl accesorios, limpiador y soldadura, regatas, resanes reparaciones garantizando el mismo tipo de acaba de la zona afectada, con materiales de la mis calidad o superiores a los existentes y en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales).	UND	1	$ 210.000,00	$ 238.392,00	$ 224.196,00	$ 224.196,00
72151906	6,9,1	Suministro e instalación Llave de paso 1/2". Incl accesorios, limpiador y soldadura, regatas, resanes reparaciones garantizando el mismo tipo de acaba de la zona afectada, con materiales de la mis calidad o superiores a los existentes y en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales).incluye Tapa registro 15x15 cm	UND	2	$ 79.860,00	$ 85.434,00	$ 82.647,00	$ 165.294,00
	7	**CARPINTERIA METALICA**						
30181508	7,1	Reposición de puerta de 1,10 m de ancho x 2,10 m alto, con apertura hacia la izquierda. Tanto el ma como la hoja serán fabricados en lámina galvaniz calibre 20, se deberá utilizar pintura en poliureta color blanco para su acabado final. El marco deb cumplir con las mismas especificaciones técnicas d puerta. Se incluye bisagras Armillar tipo cápsula (ap para uso exterior), manija y chapa de alta calidad tres pasadores, la cual deberá entregarse con t copias de llaves	UND	1	$ 968.500,00	$ 1.237.754,00	$ 1.103.127,00	$ 1.103.127,00
30181508	7,2	Reposición de puerta de 0,65 m de largo x 2.10 m alto, con apertura hacia la izquierda. Tanto el ma como la hoja serán fabricados en lámina galvaniz calibre 20, se deberá utilizar pintura en poliureta color blanco para su acabado final. El marco deb cumplir con las mismas especificaciones técnicas d puerta. Se incluye bisagras Armillar tipo cápsula (ap para uso exterior), manija y chapa de alta calidad tres pasadores, la cual deberá entregarse con t copias de llaves.	UND	1	$ 685.500,00	$ 888.014,00	$ 786.757,00	$ 786.757,00
30181508	7,3	Adecuación de las ventanas existentes y sus rejas seguridad. El trabajo incluye el alistamiento de superficie, aplicación de masilla, anticorrosivo pintura blanca como acabado fi Se suministrará e instalará vidrio de 4 mm, con sella perimetral utilizando silicona antihongos.	M2	4,4	$ 92.000,00	$ 102.082,00	$ 97.041,00	$ 426.980,00

30162201	7,4	Mesón empotrado en acero inoxidable con 1 poce Frente: 120 cm, Fondo: 60 cm, Alto: 90 cr Entrepaño, acero inoxidable 430 brillante, 4 Patas tubo cuadrado de 2 pulgadas, 4 Niveladores protectores plásticos, incluye grifería . (Suministr instalación)	UND	1	$ 2.659.000,00	$ 3.002.934,00	$ 2.830.967,00	$ 2.830.967,00
	8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**						
72151502	8,1	Suministro e instalación de tablero Bifásico de circuitos incluye puerta y chapa, breakers y acometida cable #8 AWG, Tubería EMT 3/4" hasta metros lineales desde punto de conexión subestación hasta tablero.	UND	1	$ 1.850.256,00	$ 1.635.278,00	$ 1.742.767,00	$ 1.742.767,00
72151502	8,2	Suministro e instalación de tomacorriente doble 12 GFCI con tubería PVC Conduit de 1/2" Cablea THHWN N° 12 para fase, neutro y polo a tierra, ha 3 metros lineales , se deben suministrar todo tipo accesorios, realizar las regatas, resanes reparaciones, garantizando el mismo tipo de acaba de la zona afectada, con materiales de la mis calidad o superiores a los existentes en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales)	UND	5	$ 180.000,00	$ 216.754,00	$ 198.377,00	$ 991.885,00
72151502	8,3	Suministro e instalación de tomacorriente industri 220 V con tubería PVC Conduit de 1/2" Cablea THHWN N° 12 para fase R, fase S y polo a tierra ha 3 metros lineales, se deben suministrar todo tipo accesorios, realizar las regatas, resanes reparaciones, garantizando el mismo tipo de acaba de la zona afectada, con materiales de la mis calidad o superiores a los existentes en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales).	UND	1	$ 91.800,00	$ 93.842,00	$ 92.821,00	$ 92.821,00
72151502	8,4	Suministro e instalación de toma 120V con tube Conduit PVC de 1/2", Cableado THHWN N° 12 p fase, neutro y polo a tierra hasta 3 metros lineales deben suministrar todo tipo de accesorios, realizar regatas, resanes y/o reparaciones, garantizando mismo tipo de acabado de la zona afectada, materiales de la misma calidad o superiores a existentes en colores y modelos similares. (suminis e instalación de todos los materiales)	UND	5	$ 63.500,00	$ 76.542,00	$ 70.021,00	$ 350.105,00
72151501	8,5	Adecuación Salida + interruptor sencillo - incluye PVC 2X4, tubería PVC 1/2", conductor de cobre AWG hasta 3 metros lineales, Y demás accesorios p su correcta instalación se deben suministrar todo t de accesorios, realizar las regatas, resanes reparaciones, garantizando el mismo tipo de acaba de la zona afectada, con materiales de la mis calidad o superiores a los existentes en colore modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales)	UND	1	$ 62.500,00	$ 55.366,00	$ 58.933,00	$ 58.933,00
72151501	8,6	Adecuación Salida + interruptor doble - incluye PVC 2X4, tubería PVC 1/2", conductor de cobre AWG hasta 3 metros lineales, incluye accesorios p su correcta instalación, se realizan las regatas, resa y/o reparaciones, garantizando el mismo tipo acabado de la zona afectada, con materiales de misma calidad o superiores a los existentes en colo y modelos similares. (suministro e instalación de to los materiales).	UND	1	$ 65.200,00	$ 59.666,00	$ 62.433,00	$ 62.433,00

72151501	8,7	Reposición de panel LED cuadrado de 30x30 cm, 22 luz blanca, empotrado. La actividad incluye suministro y la instalación de tubería EMT galvaniz de ½", sistema de sujeción, y cableado THHWN N° libre de halógenos para fase y neutro, con un alca de hasta 3 metros lineales. También se suministra resorte de empalme y demás accesorios necesa para su correcta instalación. (Suministro e instalac de todos los materiales).	UND	8	$ 123.100,00	$ 134.554,00	$ 128.827,00	$ 1.030.616,00
72151501	8,8	Suministro e instalación de Panel Led redondo 1 empotrado Luz Blanca. La actividad incluye suministro y la instalación de tubería EMT galvaniz de ½", sistema de sujeción, y cableado THHWN N° libre de halógenos para fase y neutro, con un alca de hasta 3 metros lineales. También se suministra resorte de empalme y demás accesorios necesa para su correcta instalación. (Suministro e instalac de todos los materiales).	UND	1	$ 69.250,00	$ 94.404,00	$ 81.827,00	$ 81.827,00
72151502	8,9	Suministro e instalación de sistema de puesta a tie desde el tablero en cable desnudo #8 AWG, hast metros lineales desde el tablero hasta el punto conexión a la varilla de cobre. El sistema incl conector de bronce, así como todos los elementos fijación necesarios. Se debe utilizar tubería EMT de para el revestimiento hasta el punto de conexi Además, se incluye el suministro e instalación varilla COPERWELD de 5/8" de diámetro y 2,44 m longitud, junto con la preparación del suelo p asegurar una correcta instalación.	UND	1	$ 398.500,00	$ 598.578,00	$ 498.539,00	$ 498.539,00
9		**RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL**						
72153505	9,1	Aseo general de las áreas intervenidas	M2	40	$ 2.500,00	$ 780,00	$ 1.640,00	$ 65.600,00
72141505	9,2	Retiro de escombros en volqueta incluye cargu transporte para botar fuera de las instalaciones Sena . Es responsabilidad del contratista que se bo los escombros en el sitio autorizado por autoridades Municipales. Incluye el suministro alquiler de la volqueta.	M3	2	$ 42.000,00	$ 41.622,00	$ 41.811,00	$ 83.622,00
COSTO DIRECTO								**$ 37.432.111**
ADMINISTRACION				0,18				$ 6.737.780
UTILIDAD				0,05				$ 1.871.606
COSTO TOTAL								**$ 46.041.497**
IVA DEL 19% DE LA UTILIDAD				0,19				$ 355.605
COSTO TOTAL								**$ 46.397.102,00**

CDP	PRESUPUESTO A CONTRATAR
9624	$ **46.397.102**

Nota1: Las condiciones técnicas establecidas fueron determinadas conforme a la necesidad reportada en los programas y proyectos, y son responsabilidad de los coordinadores y quien proyecta los aspectos técnicos del presente estudio previo.

Nota1: En caso de existir observación respecto de los precios propuestos en el análisis del mercado, es responsabilidad del interesado anexar mínimo dos (2) cotizaciones que fundamenten su observación, de tal forma que le permita a la entidad revisar la veracidad de la misma. Esto en garantía de los principios de celeridad, eficiencia y planeación.

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Las condiciones técnicas del servicio a contratar corresponden a las descritas en el ANEXO **- FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES A CUMPLIR** que deberá ser tenido en cuenta por los proponentes para la presentación de las ofertas.

EQUIPO MINIMO REQUERIDO:

El equipo de trabajo ofrecido deberá estar integrado por los siguientes profesionales

Personal Mínimo Requerido
CARGO: Director de la obra
Formación Académica: Un (1) profesional en Ingeniería civil con matrícula profesional vigente, con estudio d posgrado en áreas de la ingeniería. **Experiencia General:** Acreditar experiencia profesional mínima de 5 años contados a partir de la expedición de l tarjeta profesional. **Experiencia especifica:** Dos (02) contratos de obra civil, en donde haya participado como ingeniero director de obr o contratista de proyectos de construcción y/o adecuaciones de obras civiles en edificaciones públicas o privadas Deberá anexar copia de la tarjeta profesional y documento de grado (diploma y/o acta de grado) que sustente s profesión y contratos o certificaciones que sustenten su experiencia.
CARGO: Residente de obra **Formación Académica:** Un (1) profesional en el área de ingeniería con Tarjeta profesional vigente. **Disponibilida de tiempo completo. (100%).** **Experiencia General:** Debe acreditar experiencia profesional mínima de tres años contados a partir de la expedició de la tarjeta profesional.

Experiencia específica: Un (1) contrato, cuyo objeto se encuentre relacionado con proyectos de construcción y/ adecuaciones de obras civiles, como ingeniero residente. Deberá anexar copia de la tarjeta profesional y documento de grado (diploma y/o acta de grado) que sustente s profesión y contratos o certificaciones que sustenten su experiencia.
CARGO: Maestro de obra **Formación Académica:** Un (1) Maestro de obra certificado por el Copnia, Certificado Vigente Curso de SG-SST d 40 Horas o su actualización Curso de 20 Horas. **Disponibilidad de tiempo completo. (100%).** **Experiencia General:** Maestro de obra con mínimo cinco (5) años contados a partir del certificado de la matrícu que lo acredita como maestro de obra. **Experiencia específica:** Experiencia específica por tres (3) años como maestro de obra acreditado con la certificaciones laborales correspondientes y un (1) contrato, cuyo objeto se encuentre relacionado con proyecto de construcción y/o adecuaciones de laboratorios. Deberá anexar copia de la tarjeta profesional y documento de grado (diploma y/o acta de grado) que sustente s profesión y contratos o certificaciones que sustenten su experiencia.

Nota 1: El futuro contratista deberá asegurar que el personal que requiera para llevar a cabo las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato no tendrá vinculación de relación laboral con el SENA.
Nota 2: El contratista encargado de la interventoría deberá presentar con la oferta la siguiente documentación:

1. Carta de compromiso suscrita por el profesional, la cual debe contener como mínimo: Nombre completo, documento de identidad, tarjeta profesional, cargo al que se postula y tiempo de dedicación.

2. Hoja de Vida.

3. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.

4. Copia del diploma o acta de grado Profesional y Posgrado de acuerdo con los requerimientos del presente proceso cuando a ella haya lugar.

5. Certificaciones que acrediten la experiencia, la cual debe incluir como mínimo la siguiente información: Contratante, Objeto, Fecha de Inicio, Fecha de Terminación, Cargo.

Nota 3: Cuando se presenten certificaciones con tiempos superpuestos, se descartará el tiempo traslapado en una de ellas. La experiencia general y específica del personal deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante,

A. DIRECTOR DE OBRA
B. RESIDENTE OBRA
C. MAESTRO DE OBRA

7. ANALISIS DEL SECTOR

En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, adjunto en documento contentivo el cual hace parte integral del presente, se detalla el análisis del sector, análisis de lo comercial, estudio del mercado local, regional o nacional realizado bajo los lineamientos definidos en la guía para el análisis del sector publicada por CCE (Colombia Compra eficiente). Anexo No. 1.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO DOS PESOS M/CTE ($46.397.102)** Incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

NOTA 1: Artículo 437 del Estatuto Tributario Colombiano señala lo siguiente: "A las personas que pertenezcan al régimen simplificado, que vendan bienes o presten servicios, les está prohibido adicionar al precio suma alguna por concepto del impuesto sobre las ventas (…)"

NOTA 2: Al preparar la propuesta, los interesados deberán tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones que hayan de causarse o pagarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados. Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente. En caso que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

8.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

8.1.1 (Cuando corresponda a PROCESOS DE SELECCIÓN)

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUARENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO DOS PESOS M/CTE ($46.397.102) IVA INCLUIDO** A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área requirente adelantó un estudio de mercado,

en donde se estimó que el valor para la *"***ADECUACION DE LAS ÁREAS DE BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA, AMBIENTAL Y SISTEMAS MEDIANTE AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN EL CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA." CÓDIGO SGPS-12109-2024"** es el anteriormente referido, tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. SE ADJUNTA ANEXO.

8.1.2 (Cuando corresponda a CONTRATACION DIRECTA, diferente a Contratos de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión.)

NA

8.1.3 (Cuando la estimación del presupuesto corresponda a análisis diferentes:)

NA

9. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique co X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3605-1300-3-40402A-3605001-02**	$46.400.000,00
Funcionamiento			

Nro. c CDP Vigencia Futura	**Fecha de CDP Vigencia Futura**	**Fecha c vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálog de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor e Números.**
9624	2024-04-08	31/12/2024	911323 CENTF AGROPECUARIO ACTUALIZACION MODERNIZACION TECNOLOGICA	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02 ADQUIS. DE BY DOCUMENTOS INVESTIGACIÓN IMPLANTACIÓN SISTEMA INVESTIGACIÓN APLICAD DESARROLLO TECNOLÓGICO COMPETITIVIDAD	PROPIOS	CUARENTA Y SE MILLONES CUATROCIENTOS M PESOS M/C ($46.400.000)	$ 46.400.000

10. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

12. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Contrato de obra

13.OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
5. Mantener la documentación que tramite debidamente organizada y de fácil consulta, entregarla al supervisor del contrato, con la periodicidad que se determine de acuerdo con la naturaleza de la gestión encomendada o una vez finalizado el plazo contractual, según sea el caso.
6. Presentar los documentos requeridos para la legalización del contrato.
7. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.

8. Facilitar los insumos para una adecuada supervisión del contrato.
9. Presentar informe completo (técnicos, administrativos y financieros) en los plazos pactados o requeridos por el Supervisor del Contrato, informes que evidencien y soporten la ejecución del objeto contractual. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
10. Atender los requerimientos y/o instrucciones que realice la Entidad durante el desarrollo del contrato y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.
11. Realizar las actividades para el logro de los resultados objeto de este contrato, de acuerdo con las condiciones técnicas descritas en la invitación pública. En caso de generarse incumplimiento del contrato, deberá reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA.
12. Tratar con respeto, imparcialidad y rectitud a las personas con que tenga relación en razón del desarrollo de las actividades.
13. Guardar absoluta reserva de la información a la que tenga acceso en el desarrollo de sus actividades, la cual es de propiedad del SENA. Esta información solo podrá ser divulgada por requerimiento expreso de una autoridad competente. Deberá mantener la confidencialidad de toda la información que le sea entregada, esté bajo su custodia o que deba conocer o manipular por cualquier circunstancia. La violación de esta confidencialidad podrá dar lugar a las sanciones legales pertinentes, debiendo responder patrimonialmente por los perjuicios derivados de su divulgación y/o uso indebido, ya sea que afecte la entidad o un tercero.
14. OBLIGACIONES EN MATERIA LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCAL A CARGO DEL CONTRATISTA .Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, **pensiones** y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
15. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal contratado para la ejecución del contrato, así como los honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier naturaleza que establezcan las leyes colombianas, junto con otras erogaciones necesarias para cumplir con el contrato. Se entiende que todos estos gastos han sido considerados por el contratista al momento de presentar la propuesta. Además, deberá cumplir con las obligaciones del sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales), el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y demás normas aplicables, deberá presentar los documentos respectivos que acrediten todo lo anterior.
16. Serán por cuenta del Contratista todos los costos y gastos Directos e Indirectos imputables a la correcta ejecución del objeto contractual. Corresponde al Contratista pagar todos los impuestos, derechos, tasas ejecución del contrato o con base en el mismo.
17. Cumplir las obligaciones en relación con la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, es decir, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, Decreto 1076 de 2015 y demás marco legal aplicable vigente.

18. Velar por que el Centro Agropecuario del SENA Regional Cauca se mantenga libre de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y otros servicios requeridos de forma indirecta para la ejecución del contrato. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el desarrollo del contrato que puedan causar perjuicio a la entidad o a terceros, conforme a los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

19. El contratista ejecutará el objeto contractual con total autonomía y sin subordinación con respecto del Centro Agropecuario del SENA Regional Cauca. Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el Centro Agropecuario.

20. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con lo manifestado en el presente documento y la propuesta presentada por el contratista.

21. Presentar informe final de ejecución del contrato, Factura o documento equivalente y cuenta de cobro.

22. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.

23. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

13.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Entregar al supervisor designado del contrato la programación de obras a realizar.
2. Aplicar las normas de trabajo en alturas y de seguridad industrial, registrándose en la bitácora cuando corresponda y sea necesario. Cumplir con la elaboración y ejecución de un cronograma de obra, incluyendo el registro diario de actividades en la bitácora. Asegurar el cumplimiento de las condiciones, términos y plazos establecidos para la entrega de las obras, conforme al cronograma aprobado.
3. Contar con personal idóneo y con experiencia en el trabajo de la actividad descrita en el proceso, para lo cual el contratista al inicio del contrato entregará al supervisor designado por la Entidad las hojas de vida del personal, según numeral 6. Y 6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS - ANEXO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (REQUISITO TÉCNICO).
4. Tener y/o suministrar el equipo necesario requerido para el correcto desarrollo de los trabajos.
5. Efectuar la ejecución del contrato garantizando la continuidad de los diseños, materiales, equipos que han sido previamente identificados por el Centro de formación.
6. Vigilar permanente y directamente la ejecución técnica y administrativa de los trabajos a fin de garantizar su desarrollo de acuerdo con los fines del contrato.
7. Suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para garantizar la ejecución de los trabajos, los cuales deben ser relacionados en la propuesta presentada.
8. Reemplazar el personal que a juicio de la entidad no reúna las calificaciones para eldesempeño de su oficio a que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el supervisor de contrato.

9. Responder por los daños que ocasione a terceros por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, dentro o fuera de los lugares donde se han de ejecutar los trabajos, derivados de su actividad y/o por sus trabajadores.
10. Una vez firmada el acta de inicio, entre las partes (Contratista – Sena) acordará fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante.
11. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.
12. Antes de iniciar la ejecución del contrato, el contratista deberá aportar en medio físico o Magnético matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo y el plan de trabajo en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo a desarrollar durante la vigencia del contrato. Por lo anterior, el Contratista deberá disponer el recurso humano para la implementación y desarrollo de este, de acuerdo con el perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.
13. Disponer en el sitio de trabajo u obra, los elementos mínimos para dar respuesta ante una emergencia.
14. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT (Registro y reporte de accidentes de trabajo).
15. Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona intervenida y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo solicita el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. El Contratista debe considerar los costos adicionales dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.
16. Garantizar la calidad de los materiales y de las actividades, mediante los ensayos y pruebas que liberen las actividades según sea el caso, según criterio del supervisor del contrato.
17. Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: Presentar un plan de gestión ambiental de la obra que incluya las actividades para el manejo, reciclaje, reutilización y disposición de residuos (peligrosos, ordinarios, reciclables y especiales), control de emisiones, control de ruido, procedencia legal de materiales según sea el caso (arena, grava, arcilla, madera), señalización, manejo de sustancias químicas, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía.
18. Proporcionar al supervisor de contrato y cuando estos lo requieran, informes detallados y generales sobre cualquier aspecto de la obra de acuerdo con la solicitud.
19. El contratista está obligado a almacenar en un lugar establecido por la Entidad los materiales de trabajo para evitar su uso por personal no autorizado. De igual forma, el Contratista deberá mantener el lugar ordenando.
20. El contratista deberá entregar al supervisor de contrato, un informe mensual con lasactividades realizadas en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

21. Durante la ejecución del contrato, el supervisor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y este deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del supervisor al respecto, este podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras y/o actividades de adecuación y/o secundarias o complementarias que se deriven, sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y dado el caso se establecerán las multas y/o repercusiones a que hubiere lugar por este concepto.
22. Llevar un registro fotográfico periódico que haga parte integral con la bitácora de la obra, control de materiales y rendimientos que permitan cumplir con el cronograma de las actividades a realizar y demás labores complementarias con el alcance del objeto contractual que exija el supervisor de contrato.
23. El contratista se obliga a entregar los APUS debidamente estructurados conforme a su propuesta económica previo a la suscripción del acta de inicio.
24. El contratista deberá disponer de personal competente y certificado que cumpla con lo indicado en Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), establecido mediante Resolución 40117 del 2 de abril de 2024, para el desarrollo de las labores que correspondan a la intervención del sistema eléctrico.
25. Para el desarrollo de las adecuaciones en referencia, el contratista es responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las actividades, en las versiones vigentes y actualizadas.
26. El contratista deberá suministrar el certificado de calidad de los materiales a utilizar en todas las actividades; además, deberá llevar registro diario en la bitácora de los detalles técnicos relevantes en la obra que no estén definidos en los planos, con las observaciones, autorizaciones y acuerdos establecidos con el supervisor del contrato. Deberá entregar planos "As Built", elaborados de acuerdo a la ejecución de la obra y las variaciones técnicas según particularidades frente a los planos de los diseños entregados por la entidad.
27. El contratista deberá entregar la certificación parcial RETIE del sistema eléctrico intervenido, según sea el caso. (Dictamen de inspectorías RETIE, declaración de cumplimiento RETIE).
28. Dar aplicación a las normas de trabajo en alturas y seguridad industrial, para lo cual se llevará registro en la bitácora (cuando corresponda y sea necesario).
29. Efectuar la ejecución del contrato garantizando el seguimiento de los diseños, con materiales de alta calidad y certificados, acompañados de los equipos necesarios para la correcta ejecución de las actividades contractuales y/o complementarias.
30. Se enumera parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta durante toda la ejecución y/o desarrollo de las actividades. El contratista deberá cumplir con estas normativas en todo momento, incluyendo en reparaciones que surjan como consecuencia de la ejecución de las actividades principales. Dichas reparaciones y/o intervenciones y/o

ejecución de las actividades deberán realizarse conforme a los siguientes estándares mínimos:

- ✓ Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- ✓ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- ✓ Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050).
- ✓ Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- ✓ Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- ✓ Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS. Resolución 0330 del 8 de junio de 2017, emanada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de la República de Colombia, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.
- ✓ Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- ✓ Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960, Accesibilidad de las personas al medio físico Instituciones de Educación Superior (IES) – Requisitos (NTC6304), Accesibilidad al medio físico (NTC 6047).
- ✓ Condiciones seguras los inmuebles en cumplimiento a la Resolución 4272 del 27 de diciembre de 2021 del Ministerio del Trabajo.
- ✓ Normas relacionadas al sistema contraincendios y manejo de riesgos complementarios y correlacionados, como lo es la NSR 10 en sus títulos J – Requisitos de protección contraincendios en edificaciones y K – Requisitos complementarios.
- ✓ NTC 1458: higiene y seguridad - Clase de fuego.
- ✓ NTC 1461: Higiene y seguridad - Colores y señales de seguridad.
- ✓ NTC 1700: Higiene y seguridad - Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación.
- ✓ NTC 18001: sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- ✓ NTC 1910: Higiene y seguridad - Extintores portátiles. Distribución y localización en edificaciones.
- ✓ NTC 3458: Higiene y seguridad. Identificación de tuberías y servicios.
- ✓ C-OHSAS 18: sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- ✓ NTC 161: Instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- ✓ NFPA1: Código de prevención de incendios.
- ✓ NFPA 14 norma para la instalación de sistemas de tubería vertical y de mangueras.
- ✓ Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- ✓ Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- ✓ Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- ✓ DECRETO 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

- ✓ Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- ✓ Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- ✓ Cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto 1076 del 2015.
- ✓ Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social, Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- ✓ Resolución 0627 07/04/2006 Ministerio del Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- ✓ Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, entre otros.
- ✓ Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- ✓ Las demás normas aplicables de acuerdo a las condiciones de uso de cada espacio a intervenir

31. Garantizar la gestión ambientalmente adecuada de sustancias químicas, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos, finalmente demostrar una adecuada disposición final.

Nota: El incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas en el presente numeral, dará lugar al inicio de procesos sancionatorios conforme con la normatividad vigente, esto es, la imposición de multas o las declaratorias de incumplimiento y de efectividad de la cláusula penal pecuniaria, si es del caso.

32. Cuando aplique, entregar la lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

33. Durante las actividades de reposición junto con las reparaciones que tengan lugar, el proveedor se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados en la actividad según corresponda:

34. Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos y/o residuos peligrosos deben ser entregados a un proveedor autorizado para su manejo adecuado y deberá presentar al SENA el certificado de disposición de los mismos en un término máximo de 3 meses posterior a su generación.
35. Disponer y verificar que el sitio de trabajo cuente con la señalización exigida por las normas de seguridad ocupacional, con el fin de evitar accidentes de los transeúntes y trabajadores.

13.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

14. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

14.1 NA

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del objeto contractual será **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**, contados a partir del inicio por parte del supervisor del contrato en el aplicativo SECOP ii, previo cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato, sin exceder la presente vigencia fiscal.

15.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Popayán, Centro Agropecuario, según requerimiento de la entidad y previa coordinación con el supervisor.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Popayán.

15.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizar durante el contrato	**Determine porcentaje que ca pago representa fren al valor total c contrato**	**Requisito para el pago**
Un primer pago de acta parc al avance de obra, de acuer con las cantidades ejecutada aprobadas por la supervisi en cantidad igual o superior 30% y el saldo restante, cancelará de acuerdo con l cantidades ejecutadas		**El SENA** cancelará al Contratista seleccionado el 100% de va del contrato o del expuesto en la Comunicación de Aceptaci de los bienes efectivamente entregados durante la preser vigencia, SIEMPRE Y CUANDO el o los elementos o bienes se recibidos en su totalidad a satisfacción dentro de los término previstos por la entidad para efectuar desembolsos, de acuer con la disponibilidad de PAC correspondiente y con cumplimiento de los requisitos legales de facturación. Este hec deberá realizarlo el contratista en la Tesorería del Grupo

aprobadas por la supervisión acta de recibo parcial.		Apoyo Administrativo Intercentros ubicada en la Carrera Número 71N-60. Para efectos de realizar los pagos, **EL CONTRATISTA** de acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes seguridad social (salud, pensión y riesgos) y parafiscales (SEN ICBF y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR). Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado la Circular N°01-3-2020-000054, donde debe conformar archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA GESTION CONTRACTUAL: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y aprobación del Contratista una vez suba el documento a plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. necesario que cada Contratista realice personalmente es actividad siendo cuidadoso con la información registrada, q se encuentren en el orden establecido y se encuentren formato pdf o en zip Antes de cargar, confirmar y enviar documento a la entidad, revise la información consignada y documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verifica que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayore 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, como el soporte de la planilla de Regional Cauca / Cent Agropecuario Carrera 9°71N–60 Barrio El Placer, Popayán Cauca PBX 8245910 GD-F-011 V.05 pago de la seguridad soci Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobr Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable IVA, entregará factura de venta o documento equivalen

		siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 d Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y subido como un terc documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando encuentren los documentos cargados en SECOP II; en e momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete err BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que encuentre seguro que están completos los documentos y s los documentos que va a presentar como soporte de la cuer de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual sc puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo q acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contrasei revisa los documentos que han sido enviados por Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechaza la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tenc en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractua suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de documentos enviados por el contratista y el cumplimiento fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trám de pago por todos los demás conceptos correspondiente adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una v se cumpla el trámite correspondiente. Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de expedición de pólizas y demás gastos administrativ relacionados con la ejecución del contrato. Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del preser contrato, el contratista deberá asumir todas las carg tributarias que se generen con ocasión de la celebración d contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva demás a que hay lugar y este obligado según las disposicior legales vigente para tal efecto.

		Nota aclaratoria: Sin embargo, si el servicio se requiere c antelación al plazo de ejecución del contrato por razones urgencia o necesidad, el pago se supedita a esta circunstanc lo que consecuencialmente reduciría el plazo total de ejecuci pactado sin ningún problema y por ende, igualmente la forr de pago acaecería en menor tiempo. Igualmente, es proceder la aceptación de que, si el presupuesto atinente al valor de oferta consagrada en la cláusula de valor total del contrato agota antes del plazo del contrato, el número de pagos, p lógica o natural conclusión, se reduce. Lo anterior, de acuerdo con la disponibilidad de P correspondiente y con el cumplimiento de los requisitos lega de facturación. Este hecho deberá realizarlo el contratista en Tesorería del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentr ubicada en la Carrera 9N Número 71N-60. Para efectos de realizar los pagos, EL CONTRATISTA de acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes seguridad social (salud, pensión y riesgos) y parafiscales (SEN ICBF y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR).

NOTA 1: Al preparar la propuesta, los interesados deberán tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones que hayan de causarse o pagarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados. Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente.

En caso que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

15.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

16. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no se integral (jurídica, técnica, financiera, contable administrativa), indique las condiciones de idoneida que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Debe ser realizada por un Ingeniero civil arquitecto con experiencia en construcción
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un profesional d planta Ingeniero Civil o arquitecto idóneo como supervisor del contrato, quién verificará la correct y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. Si no se cuenta con el ingeniero o Arquitecto se debe delegar en un profesional de planta con el apoyo de un Ingeniero/Arquitecto contratista.	

Nota: Recuerde que los contratos de obra adjudicados por Licitación **deben** contar con interventoría.

17. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realiza mediante el acto de aceptación de la oferta, efectuado por el Ordenador del Gasto, publicado en el SECOP II.

17.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: **EL PRECIO MAS BAJO** (literal c. art. 94 Ley 1474/11).

La propuesta más favorable será la que presente el **menor valor ofertado**. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes jurídicos, experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

Así mismo, en caso de empate de las ofertas se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 y ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021 respecto a los factores de desempate y en caso de que el empate persista, se preferirá la propuesta que se hubiera presentado primero.

18. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

El presente proceso se desarrolla por la modalidad de mínima cuantía, por lo cual, el criterio para selección de oferta más favorable, únicamente es el precio de la oferta, razón por la cual **el proponente interesado debe diligenciar y cargar en su propuesta, el anexo No 2, denominado "OFERTA ECONOMICA"**. La Entidad, suministrará el formato guía, dentro del proceso en la plataforma SECOP II (acápite documentos del proceso)

Dicho anexo, debe diligenciarse con los ítems propuestos por la Entidad, y no podrán editarse las condiciones técnicas que el anexo contiene. Así mismo, en el documento del proceso denominado "Analisis del Sector", se encuentran los valores promedio de cada ítem que la Entidad obtuvo al cotizar en el mercado. **Los precios promedio, son los precios máximos a ofertar por cada interesado, y no podrán exceder el valor unitario de cada ítem, ni el valor total del presupuesto oficial que la Entidad ha destinado para la contratación**. En caso de que un proponente esté obligado a facturar IVA, el valor total de su oferta, incluido IVA, deberá ser menor o igual al presupuesto o valor de la presente contratación.

En caso de modificar, editar ítems, o superar los precios máximos establecidos por la Entidad, la propuesta será rechazada conforme a las causales de rechazo que contiene la invitación pública del presente proceso

Por otra parte, el proponente debe diligenciar en la Plataforma SECOP II, el valor de su propuesta, la cual podrá ser establecida ítem por ítem, o por valor total de la propuesta, dependiendo de las condiciones que requiera la Entidad.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Una oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector. Las ofertas artificialmente bajas llevan a: (a) los sobrecostos en que pueden incurrir las Entidades Estatales pues deben invertir tiempo y dinero adicional para gestionar el bajo desempeño del contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos; y (b) distorsiones del mercado. Hay tres explicaciones iniciales para una oferta artificialmente baja: (i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato; (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o (iii) pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección. En la primera hipótesis, un proponente presenta una oferta artificialmente baja como resultado de un deficiente análisis financiero y económico, o por su inexperiencia en el negocio objeto del Proceso de Contratación. En la segunda hipótesis el proponente pretende garantizar la adjudicación del contrato con pérdidas calculadas o subsidiadas con otras ramas de negocio, para forzar la salida o desincentivar la entrada de nuevos participantes del mercado. Cuando el proponente actúa de esta manera, usualmente solicita a la Entidad Estatal adiciones o modificaciones contractuales después de la adjudicación, de acuerdo con su poder de negociación. La presentación de una oferta con precios artificialmente bajos puede ser parte de una estrategia para

proteger una posición en el mercado o incursionar en un mercado nuevo, sacrificando ganancias para evitar la participación la competencia de otros actores de ese mercado. Las ofertas artificialmente bajas no deben confundirse con ofertas competitivas. Los proponentes con ofertas competitivas tienen en su estructura de costos economías de escala o economías de alcance que permiten generar un bien o un servicio a menor costo que el resto de proveedores en el mercado.

18.1.1 Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas:

La Entidad Estatal debe tener como insumos para el análisis la siguiente información: (i) Promedio del valor de las ofertas; (ii) Mediana del valor las ofertas; (iii) Desviación estándar del valor de las ofertas; (iv) Diferencia entre el costo estimado del contrato y el promedio o mediana del valor de las ofertas; (v) Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el promedio del valor de las ofertas; (vi) Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el costo estimado del contrato; y (vii) Información histórica de ofertas y contratos del objeto del Proceso de Contratación. De acuerdo con los insumos anteriores, las siguientes herramientas ayudan a identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas: (i) comparación absoluta; y (b) comparación relativa. En la comparación absoluta la Entidad Estatal contrasta el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con en el Estudio del Sector elaborado por la Entidad Estatal. Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal. En la comparación relativa la Entidad Estatal debe contrastar cada oferta con las demás ofertas presentadas. Estas herramientas suponen que las ofertas son independientes y competitivas. Por esto, la Entidad Estatal debe tener en cuenta la historia de colusión entre los proponentes o en el sector, antes de aplicar estas herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas Colombia Compra Eficiente presenta como metodología para que las Entidades Estatales identifiquen la posibilidad de precios artificialmente bajos cuando hay más de 5 ofertas en un Proceso de Contratación la siguiente: 1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar. 2. Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta. Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos. 3.

Calcular la desviación estándar del conjunto. La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar}: \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde, n= número de ofertas

Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal, según la siguiente fórmula:

$$Valor\ Mínimo\ Aceptable = Mediana - Desviacion\ Estándar$$

La Entidad Estatal puede fijar un valor mínimo aceptable distinto de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que esté analizando. La Entidad Estatal puede identificar como posibles ofertas artificialmente bajas a todas las ofertas que cuenten con valores por debajo del valor mínimo aceptable. La Entidad Estatal debe incorporar en la resolución de adjudicación una explicación detallada y completa de la metodología que utilizó para identificar posibles ofertas artificialmente bajas en el Proceso de Contratación. En los eventos en que el proceso de selección de contratista no contemple resolución de adjudicación, como en un proceso de mínima cuantía, la Entidad Estatal realizará esa explicación antes de aceptar la oferta más favorable.

Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales seguir los siguientes pasos: 1. Identificar las ofertas que pueden ser artificialmente bajas por medio de alguno de los métodos descritos. La Entidad Estatal puede incluir desagregación de precios o análisis de precio/costo con relación al objeto del contrato y las demás herramientas que le permitan identificar la estructura de costos del proponente o si la oferta artificialmente baja: (i) pone en riesgo la ejecución del contrato; o (ii) hace parte de una estrategia que afecte la competencia entre proponentes. 2. Solicitar aclaración al proponente de los precios ofrecidos que parecen bajos sin explicación. 3. Analizar aclaraciones para revisar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso. 4. Decidir si continúa con la evaluación de la oferta porque la explicación demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato con los precios ofrecidos o rechazar la oferta si la explicación no sustenta los valores ofrecidos.

18.1.2 Solicitud de aclaraciones:

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja. La Entidad Estatal debe solicitar al proponente explicar por escrito y en detalle su oferta indicando que hace la solicitud por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser completa para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato. Colombia Compra Eficiente recomienda incluir en la solicitud de aclaración de la oferta la siguiente desagregación de su precio

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad

Adicionalmente, la Entidad Estatal puede indagar por el costo marginal de las unidades ofrecidas por el proponente. La Entidad Estatal debe analizar la desagregación de precio con base en el Estudio del Sector y la información del mercado disponible. De ser necesario debe pedir los mismos datos a los otros proponentes para poder contrastarlos. La Entidad Estatal puede solicitar aclaraciones tantas veces como lo considere necesario y debe dejar tiempo suficiente a los proponentes para responder. Ese tiempo debe ser proporcional a la complejidad del objeto contratado en términos de administración del riesgo y las características de especificidad del objeto.

18.1.3 Análisis de las aclaraciones:

La Entidad Estatal debe revisar si la oferta es baja con ocasión de cualquiera de las siguientes circunstancias, caso en el cual debe rechazar la oferta.

- El proponente omitió diligenciar algún ítem o componente de la oferta.
- El proponente cometió un error aritmético en la determinación del valor total de la oferta, por ejemplo, con la suma de los precios unitarios.
- El proponente ofreció por una unidad de medida diferente a la solicitada por la Entidad Estatal.
- El proponente ofrece condiciones técnicas o de ejecución del contrato que no se ajustan a las especificaciones requeridas por la Entidad Estatal

Si la Entidad Estatal establece la ocurrencia de una de las situaciones anteriores bien sea con base en la aclaración del proponente o la revisión de la oferta, debe rechazar la oferta y explicar las razones de la decisión en la resolución de adjudicación. Si la oferta es baja por una razón distinta a la mencionada en los párrafos anteriores, la Entidad Estatal debe estudiar con detalle la sostenibilidad de la oferta de acuerdo con las aclaraciones recibidas. Colombia Compra Eficiente recomienda tener en cuenta los elementos que pueden influir en el valor bajo de una oferta como:

(i) técnicas diferenciadas de producción del bien o provisión del servicio; (ii) cercanía al lugar de provisión o al lugar de abastecimiento de materias primas; (iii) mejores condiciones contractuales con los proveedores de insumos; y (iv) mayor diversificación de productos o servicios relacionados.

18.1.4 Decisión sobre oferta artificialmente baja:

La Entidad Estatal debe rechazar la oferta que puede tener precios artificialmente bajos en los siguientes casos:

- El proponente no presenta por escrito a la Entidad Estatal la aclaración de la oferta.
- El proponente no envía parte o la totalidad de la información solicitada por la Entidad Estatal.

- Las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato.
- Las aclaraciones del proponente no desvirtúan la teoría de que está utilizando su oferta como parte de una estrategia colusoria o una estrategia anticompetitiva durante el proceso de selección.

La Entidad Estatal debe incluir en la resolución de adjudicación, o en el momento de aceptación de la oferta favorable, la descripción clara y detallada de las razones por las cuales solicitó aclaraciones y rechazó alguna oferta por ser artificialmente baja. Esta información debe incluir la descripción de la metodología usada para determinar las posibles ofertas artificialmente bajas y los resultados de la misma. La Entidad Estatal debe tener en cuenta que cierta información requerida para el análisis de precios artificialmente bajos puede ser confidencial y por tanto es necesario revisar cuáles datos están sujetos a reserva. El proceso de aclaración de ofertas no es una oportunidad para que los proponentes modifiquen parcial ni totalmente sus ofertas.

18.2 REQUISITOS HABILITANTES

- Podrán participar en la presente invitación, las personas naturales o jurídicas, individualmente consideradas o en unión temporal o consorcio, que deberán cumplir lo estipulado en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Las propuestas deberán presentarse en idioma español y su valor deberá expresarse en pesos colombianos.
- No se aceptarán propuestas parciales, ni propuestas alternativas.
- Para poder participar, los proponentes de origen extranjero, deberán acreditar los requisitos establecidos en la Ley.
- En virtud de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Entidad se abstendrá de celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el Boletín de responsables Fiscales que publica la Contraloría General de la República. Los oferentes deberán verificar que no se encuentran incursos en las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el artículo 8, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, hecho que se hará constar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta, según modelo de formato anexo para este fin.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

18.2.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Si el proponente es persona jurídica (Nacional o Extranjera), deberá acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con una antelación no superior a un mes a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, en el cual se indique que su objeto social contiene las actividades o servicios que correspondan al objeto del presente proceso de selección. Las personas jurídicas (nacionales y extranjeras) deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un (1) año más

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, debe presentarse el documento original de la constitución del Consorcio o Unión Temporal y el Certificado de Existencia y Representación Legal de cada uno de los integrantes, expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con una antelación no superior a un (01) mes contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso. Para la conformación de consorcios y uniones temporales, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1.993, lo cual deberá constar en documento adjunto

Autorización para Comprometer a la Sociedad Cuando el representante legal de la persona jurídica se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma, el proponente debe presentar copia del Acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo.

Constancia de Cumplimiento de Pago de Aportes de Seguridad Social y Parafiscales: Si es persona jurídica, deberá aportar certificado expedido por el Representante Legal o el Revisor Fiscal (si lo tuviere) de encontrarse al día en el pago de aportes de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de compensación familiar). La anterior certificación se debe ajustar al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Se deberá aportar copia del cedula de ciudadanía, tarjeta profesional y antecedentes de la profesión del revisor fiscal.

CAPACIDAD JURÍDICA - PERSONA NATURAL

Si el proponente es persona natural, deberá acreditar su inscripción vigente en el **Registro Mercantil**, mediante el certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con una antelación no superior a un mes a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, en el que consten las actividades o servicios que correspondan al objeto de la presente invitación.

Seguridad Social y cumplimiento de aportes parafiscales: Si es persona natural deberá aportar el recibo de pago de aportes a seguridad social del mes anterior al cierre del proceso teniendo en cuenta las fechas límites para pago.

Además de presentar la planilla de aportes, el proponente deberá anexar:

Si no tiene empleados, al no estar obligado al pago de aportes parafiscales, el proponente deberá anexar a su propuesta, declaración en tal sentido, firmada por él, indicando que no está obligado al pago de parafiscales por no tener personal a su cargo.

Si tiene trabajadores: en caso de no estar obligado al pago de aportes parafiscales, deberá anexar a su propuesta, declaración en tal sentido, firmada por él, señalando que tiene dos o más empleados, los cuales, individualmente considerados, devengan menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes

En caso de tener menos de dos empleados, independiente del salario que devenguen, debe presentar los respectivos comprobantes de pago de seguridad social y parafiscales (Sena, ICBF, Caja de Compensación Familiar)
De igual manera deberán aportar:

1. **COPIA DE LA CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA OFERENTE**
2. **ANEXO DENOMINADO PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: Anexo 1**
3. **ANEXO DENOMINADO CERTIFICACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Certificación de tener plena capacidad y no estar incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna. **Anexo 3**

4. **CLASIFICACIÓN EN EL RUT -** Registro Único Tributario, indicando a que régimen pertenece y con actualización de las actividades económicas a 2021 y con fecha de expedición del documento en la vigencia 2023.

5. **COPIA DE LA LIBRETA MILITAR:** del representante legal de la firma contratista cuando a ello haya lugar.

6. **CERTIFICACIÓN QUE CONSTE QUE LA CUENTA BANCARIA ESTE ACTIVA.**

7. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES** expedido por la Contraloría General de la República. La ENTIDAD realizará la consulta de los antecedentes disciplinarios en la página web de la Contraloría General de la República.

8. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de antecedentes judiciales del representante legal y la persona jurídica que presente la propuesta, en aras de verificar que no reporta antecedentes judiciales

9. **CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS**. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de medidas correctivas del representante legal y la persona jurídica que presente la propuesta.

10. Certificado de Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, Ley 1918 de 2018. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años.

11. Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, LEY 2097 DE 2021: certificado de NO deudor moroso de alimentos REDAM, registro que puede descargar de la siguiente manera:
1. Ingresar a https://redam.gov.co/
2. Iniciar sesión
3. Autenticador digital – registrarse.
4. Registro con documento de identidad o correo electrónico
5. Diligenciar información
6. Activar cuenta desde el correo electrónico referenciado en el paso anterior.
7. Volver a la página https://redam.gov.co/ - Recuadro CARPETA CIUDADANA
8. Iniciar sesión con la opción de cedula de ciudadanía
9. Una vez en la sesión, buscar en “mis categorías”: REDAM.
10. Descargar documento generado en la parte inferior de la página.

En todo caso, la Entidad se reserva de oficio la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

EXPERIENCIA: El oferente debe acreditar experiencia relacionada con el objeto contractual, con máximo un dos (02) contratos públicos o privados, cuyo monto sea igual o superior al valor de la presente contratación expresado en SMLMV. En virtud del numeral ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, se establece como criterio diferencial para Mipymes la acreditación de la experiencia relacionada con el objeto contractual con máximo dos (02) contratos públicos o privados, cuya sumatoria o monto individual sea igual o superior al valor de la presente contratación expresado en SMLMV.

Cuando se trate de experiencia con el sector público o privado, el futuro contratista deberá aportar copia de los contratos y acta de liquidación o, certificaciones de cumplimiento satisfactorio de actividades hasta por la suma total del presente proceso la cual se deberá soportar mediante facturas que tengan relación con el objeto contractual o actividad a ejecutar, donde se pueda verificar:

- ✓ Número del contrato
- ✓ Contratante
- ✓ Contratista
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Obligaciones contractuales
- ✓ Valor del contrato

- ✓ Fecha de inicio
- ✓ Fecha de terminación

En caso de resultar necesario, los proponentes podrán presentar también copia de los contratos respectivos para la verificación de los requisitos exigidos.

Para el caso en que la experiencia haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación del integrante (dicho porcentaje de participación no se aplicará en relación con los ítems exigidos).

NOTA IMPORTANTE:

- No se aceptarán documento emitidos por el mismo proponente o por alguno de sus integrantes.
- Para el caso de certificaciones provenientes de otros países, el proponente deberá presentar la equivalencia técnica de cada una de las actividades requeridas (especificaciones técnicas), así como la conversión de los valores a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado vigente a la fecha de suscripción del contrato, materia de la certificación".

18.2.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Para el cumplimiento de este ítem el proponente deberá diligenciar el Anexo No 4 ANEXO DENOMINADO FORMATO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO. Diligenciar el anexo No. 4 firmado por el representante legal o apoderado, donde manifiestan cumplir con las condiciones técnicas establecidas en las obligaciones específicas y en la invitación pública y los demás documentos del presente proceso.

18.2.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

N/A

18.2.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

N/A

18.3 REQUISITOS PONDERABLES

N/A

19. LA PROPUESTA

Las propuestas se deben cargar a la plataforma SECOP II, en PDF. Deberán estar en la PLATAFORMA oportunamente el día y hora fijados para el cierre del proceso, señalados en el cronograma

DILIGENCIA EN LA ENTREGA DE LA PROPUESTA: Es responsabilidad del oferente subir su propuesta a la plataforma previa a la fecha y hora establecida para el cierre, de acuerdo con expuesto en el SECOP II para cada proceso, link https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

El idioma del presente proceso de selección será el español, y por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refieren el invitación pública, emitidos en idioma diferente al español, sean presentados en su idioma original y en traducción simple (salvo que se exija expresamente su traducción oficial) al español conforme a la normatividad vigente.

Las propuestas deberán cargarse en la plataforma https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

La propuesta deberá contener todos los documentos señalados en la invitación pública.

El oferente debe tener en cuenta la línea de tiempo durante cada etapa del proceso para allegar los documentos de forma oportuna.

Se entenderán presentadas dentro del término aquí previsto, todas las propuestas que se entreguen oportunamente como se indica en la plataforma: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

La hora oficial referida se controlará con base en la hora fijada por la Superintendencia de Industria y Comercio a través de su link o página Web que igualmente corresponde a la ingresada dentro del SECOP II.

No se aceptarán propuestas extemporáneas: No se aceptarán propuestas subidas a la plataforma con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el recibo de las mismas en el proceso de selección, ni en condiciones diferentes de los que se han previsto en el link dispuesto para tal fin y que se relaciona a continuación: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: A pesar de que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegidos por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la Ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que le sirven de fundamento.

En todo caso, EL SENA se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

19.1 PROTOCOLO INDISPONIBILIDAD. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

Cuando se presente indisponibilidad del SECOP II y debido a este factor no permita cargar a la plataforma la oferta, debe ingresar al siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-

ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii y dar aplicación al PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD, de igual manera la entidad lo anexa en formato PDF. En caso de indisponibilidad el correo electrónico habilitado por el SENA- CENTRO AGROPECUARIO es juridicaagropecuario@sena.edu.co al cual es viable acudir, siempre y cuando se atienda las instrucciones indicadas en el PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD.

19.2 APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La apertura de las propuestas, se efectuará en la PLATAFORMA SECOP II, como se indica en el link https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

Oferta Económica: Se debe diligenciar completamente el formulario contenido en el anexo de la presente invitación denominado Anexo 2 propuesta económica, La evaluación se hará en base al valor total de la oferta. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE. No se acepta la presentación alternativa.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente: **https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc**

21. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: N/A
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: N/A
	Pago anticipado: N/A
X	**CUMPLIMIENTO:** en cuantía equivalente al 20% del valor total de Contrato, con una vigencia igual al mismo y cuatro (4) meses más contados a partir de la terminación del contrato.
X	**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALESE INDEMNIZACIONES LABORALES:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más a partir de la terminación del contrato.
X	**CALIDAD DEL SERVICIO Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS:** en cuantía equivalente al 20% del valor total de Contrato, con una vigencia igual al mismo y cuatro (4) meses más contados a partir de la terminación del contrato.
X	**ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA**: por el veinte (20 %) del valor del contrato. Por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción

	Protección de los bienes: N/A
X	**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Nota. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

Al contratista no se le exigirá constituir la garantía por lo siguiente: NA

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores US$125.000)					
De conformidad con el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso podrá ser limitado a MIPYMES por cuanto el valor del presupuesto oficial no supera el umbral establecido para el año 2023					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	x	NO		

Para que el presente proceso se límite a MIPYMES, los interesados deberán tener en cuenta y acreditar su calidad de conformidad con los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas con mínimo un (01) año de existencia, para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

La convocatoria podrá limitarse territorialmente a Mipyme colombianas en el Departamento del Cauca o del Municipio de Popayán, cuando acrediten dentro los documentos su domicilio dentro de la región.

Para acreditar su calidad de Mipyme con el fin de presentar solicitud de limitación, deberá allegar la siguiente documentación:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Los interesados deberán acreditar la calidad de Mipyme dentro del término establecido en el cronograma de la invitación pública.

NOTA: Recordando a los proponentes, que las prácticas anticompetitivas (entre otras la colusión) en compras públicas componen una infracción administrativa y un delito penal, que la Entidad Estatal debe denunciar ante las autoridades competentes.

1. **ACUERDOS COMERCIALES:**

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	N0	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	**N/A**	**N/A**	SI

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias) y la actualización de umbrales establecida por Colombia Compra eficiente para 2024-2025 en el siguiente enlace https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/actualizacion_umbrales_cce_2024.pdf.
En lo referente a la Comunidad Andina el proceso de contratación se encuentra cobijado por el presente acuerdo comercial y el trato a dársele a los proponentes es el mismo de los nacionales. No existen umbrales para este Acuerdo Comercial. La única excepción en su aplicación es para el Transporte Aéreo, de conformidad con la Decisión 439 de 1998.

Para el presente proceso de selección se puede evidenciar que el monto del mismo no es igual o superior a los umbrales establecidos para cada Acuerdo Comercial, por tanto, no hay trato nacional por reciprocidad. Además, para que los acuerdos comerciales sean aplicados a la presente contratación se deben cumplir con todos los requisitos establecidos en la guía de Colombia Compra Eficiente. Situación que no se cumple en el presente asunto.

25 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

26 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

El SENA consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras sostenibles y consumo responsable en el marco de la legislación actual, exigirá a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con:

26.1 REQUISITOS TRANSVERSALES

Seguridad y Salud en el Trabajo:

Con el fin de dar cumplimento a los artículos 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 Decreto 1072 del 2015, y artículos 22 y 25 de la Resolución 0312 del 2019 emitida por el ministerio de trabajo, el proponente deberá entregar:

PRECONTRACTUALES

1. Certificado vigente de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.
3. Evaluación vigente de estándares mínimos emitido por la ARL (certificado) y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

CONTRACTUALES

1. Siso permanente en el lugar de ejecución de la obra, que cumpla con los requisitos normativos.

2. Área de trabajo demarcada, diligenciamiento de permiso de trabajo en alturas con su respectivo análisis seguro de las actividades realizadas.
3. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo certificado de afiliación y Pago de seguridad de social vigente: EPS, ARL,AFT de todos los trabajadores.
4. Curso de primeros auxilios de las personas que hacen parte de la Brigada.

Componente Ambiental

Para asegurar el acatamiento de la normatividad colombiana legal vigente aplicable en materia ambiental el proponente deberá suministrar los siguientes requisitos:
1. El proponente deberá presentar declaración juramentada expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad. **(precontractual).**
2. El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante la construcción/adecuación NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad. **(precontractual).**
3.Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición. NOTA: El proveedor deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra. **(contractual).**
4. Se debe contemplar desde los diseños y para la adecuación, la posibilidad que se pueda incorporar con proyectos de energía solar fotovoltaica que permita ampliación al sistema**. (contractual)**
5. Prever desde el diseño que las luminarias que se vayan a instalar sean únicamente LED de alta eficiencia. **(contractual).**
6. Para el suministro de materiales eléctricos e intervención del sistema eléctrico, el proveedor deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Deberá presentar los certificados de conformidad de producto**. (contractual).**
7. Los productos químicos (pintura, barniz, etc.) a utilizar dentro de la adecuación deben estar debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos**. (contractual).**

27. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

28. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

29. ANEXOS

Anexo 1. Análisis del sector
Anexo 2. Matriz de Riesgos

DARIO BERNARDO MONTUFAR BLANCO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA

-Estructurador Componente técnico: ING. CLAUDIA PATRICIA DELGADO- INSTRUCTOR CENTRO AGROPECUARIO - AREA DE CONSTRUCCION
-Estructurador Componente técnico :Centro Agropecuario: ARQ. DIEGO FELIPE CORTES - INSTRUCTOR CENTRO AGROPECUARIO - AREA DE CONSTRUCCION
-Estructurador Componente técnico :YERSON ANDRES IMBACHI JIMENEZ I- NSTRUCTOR CENTRO AGROPECUARIO - AREA DE ELECTRICA
-Estructurador Componente jurídico: Carolina Zambrano Ferro- Apoyo administrativo - Centro Agropecuario
-Estructurador Componente SST: Maribel Sánchez- Contratista Centro Agropecuario
-Estructurador componente Ambiental: Makenly Tafur-Contratista Centro Agropecuario

-ING:CARLOS ALEJNDRO CAÑAR CRUZ: Profesional de infraestructura del SENA Regional Cauca