**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL**

**ETAPA PRECONTRACTUAL**

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la Subdirección del Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Córdoba, presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad para realizar un proceso de contratación por la modalidad de CONTRATACION DE MINIMA CUANTIA.

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

| | |
|---|---|
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | 15/10/2021 |
| **DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:** | FORMACIÓN |
| **ORDENADOR DEL GASTO:** | JOSÉ NICOLÁS BARRIOS SIERRA |
| **OBJETO:** | REALIZAR A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIO ADECUACIONES FÍSICAS EN EL LABORATORIO DE BROMATOLOGÍA DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. VIGENCIA 2021 |

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

A nivel regional y nacional, los sectores productivos: alimentos, pecuario, agrícola, acuícola y agroindustrial, requieren de un laboratorio bromatológico de referencia que soporten todos sus procesos para verificar el cumplimiento de la normatividad vigente de sus productos y les ayude a la toma de decisiones para cumplir con estándares de calidad nutricional requeridos.

En el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, como apoyo a los procesos de formación asociados con las áreas agropecuarias y agroindustriales se requiere contar con un laboratorio que cumpla con unas condiciones mínimas requeridas de infraestructura y dotación de equipos para la determinación de parámetros fisicoquímicos para el análisis bromatológico.

Actualmente, se cuenta con un área dispuesta en el centro de formación para la realización de análisis bromatológicos básicos, lo cual tuvo inicio con la ejecución del proyecto de modernización SGPS 6849-2019 “Implementación de análisis bromatológicos para apoyar actividades de formación e investigación”.
Con la ejecución del proyecto SGPS- 8588-2020 “Fortalecimiento de competencias asociadas a la caracterización nutricional de materias primas y alimentos para consumo humano y animal en el

Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir" vigencia 2021, se buscó fortalecer las condiciones de infraestructura para el correcto funcionamiento de los equipos a utilizar para la determinación de parámetros bromatológicos. En la formulación de este proyecto, se incluyó la realización de adecuación de instalaciones, adquisición de equipos, insumos e implementación de técnicas, como estrategia para fortalecer el desarrollo de competencias asociadas a la caracterización nutricional de materias primas y alimentos para consumo humano y animal en los distintos programas de formación afines.

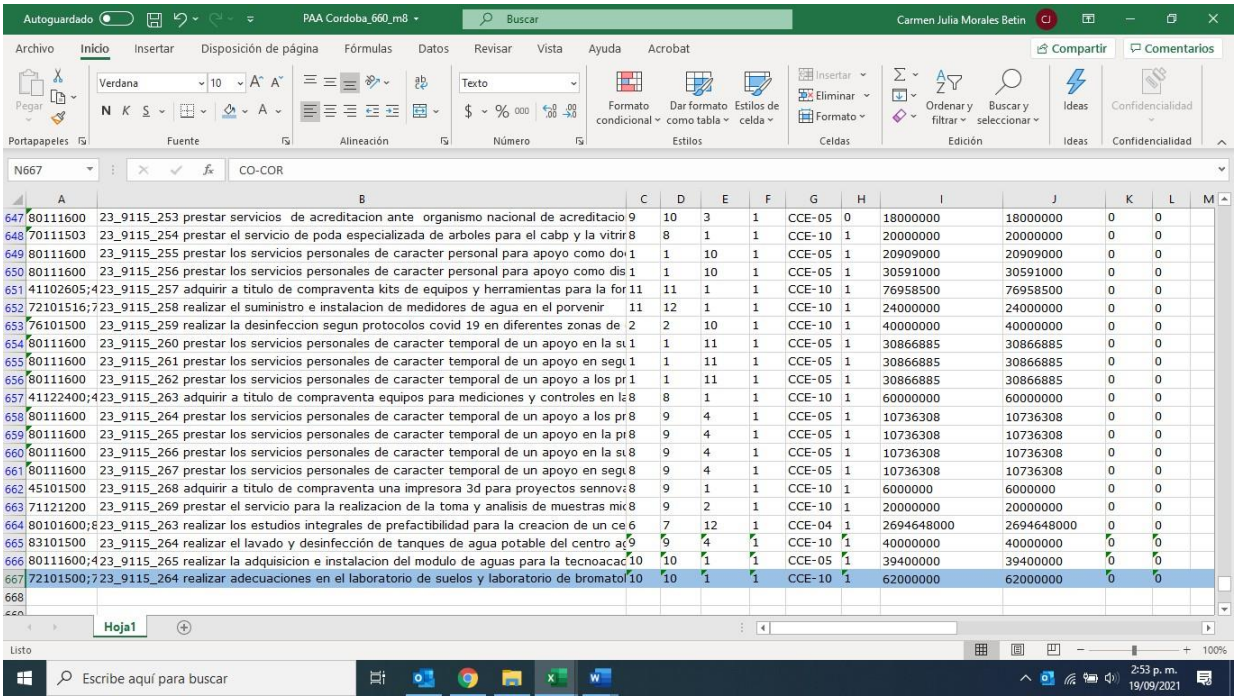
La implementación del laboratorio de bromatología con adecuación de instalaciones, adquisición de equipos e insumos e implementación de técnicas, espera contribuir con la mejora la calidad de los programas de formación brindados actualmente a la comunidad, cumpliendo con los requisitos mínimos de calidad exigidos y posibilita la obtención de nuevos registros calificados para otros programas tecnológicos del SENA (tecnólogo en procesamiento en alimentos).

Se espera que el egresado del SENA de los programas de formación relacionados salga con mejores competencias experimentales e investigativas, contribuyendo significativa y paulatinamente al fomento del crecimiento económico y competitividad de las empresas de la región de los sectores productivos involucrados.

Esta necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Regional Córdoba de la vigencia 2021.

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

| Código UNSPSC (cada código separado por ;) | Descripción | Valor total estimado | Nombre del responsable | Dirección |
|---|---|---|---|---|
| 72101500;72102900; 72103300;72121400; 95121900 | 23_9115_266 realizar adecuaciones en el laboratorio de suelos y laboratorio de bromatologia en el porvenir | $ 62.000.000 | HÉCTOR COGOLLO ACOSTA | hcogollo@sena.edu.co |




| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 647 | 80111600 | 23_9115_253 | prestar servicios de acreditacion ante organismo nacional de acreditacio | 9 | 10 | 3 | 1 | CCE-05 | 0 | 18000000 | 18000000 | 0 | 0 |
| 648 | 70111503 | 23_9115_254 | prestar el servicio de poda especializada de arboles para el cabp y la vitrir | 8 | 8 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 20000000 | 20000000 | 0 | 0 |
| 649 | 80111600 | 23_9115_255 | prestar los servicios personales de caracter personal para apoyo como do | 1 | 1 | 10 | 1 | CCE-05 | 1 | 20909000 | 20909000 | 0 | 0 |
| 650 | 80111600 | 23_9115_256 | prestar los servicios personales de caracter personal para apoyo como dis | 1 | 1 | 10 | 1 | CCE-05 | 1 | 30591000 | 30591000 | 0 | 0 |
| 651 | 41102605;4 | 23_9115_257 | adquirir a titulo de compraventa kits de equipos y herramientas para la for | 11 | 11 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 76958500 | 76958500 | 0 | 0 |
| 652 | 72101516;7 | 23_9115_258 | realizar el suministro e instalacion de medidores de agua en el porvenir | 11 | 12 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 24000000 | 24000000 | 0 | 0 |
| 653 | 76101500 | 23_9115_259 | realizar la desinfeccion segun protocolos covid 19 en diferentes zonas de | 2 | 2 | 10 | 1 | CCE-10 | 1 | 40000000 | 40000000 | 0 | 0 |
| 654 | 80111600 | 23_9115_260 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo en la su | 1 | 1 | 11 | 1 | CCE-05 | 1 | 30866885 | 30866885 | 0 | 0 |
| 655 | 80111600 | 23_9115_261 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo en segu | 1 | 1 | 11 | 1 | CCE-05 | 1 | 30866885 | 30866885 | 0 | 0 |
| 656 | 80111600 | 23_9115_262 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo a los pr | 1 | 1 | 11 | 1 | CCE-05 | 1 | 30866885 | 30866885 | 0 | 0 |
| 657 | 41122400;4 | 23_9115_263 | adquirir a titulo de compraventa equipos para mediciones y controles en la | 8 | 8 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 60000000 | 60000000 | 0 | 0 |
| 658 | 80111600 | 23_9115_264 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo a los pr | 8 | 9 | 4 | 1 | CCE-05 | 1 | 10736308 | 10736308 | 0 | 0 |
| 659 | 80111600 | 23_9115_265 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo en la pr | 8 | 9 | 4 | 1 | CCE-05 | 1 | 10736308 | 10736308 | 0 | 0 |
| 660 | 80111600 | 23_9115_266 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo en la su | 8 | 9 | 4 | 1 | CCE-05 | 1 | 10736308 | 10736308 | 0 | 0 |
| 661 | 80111600 | 23_9115_267 | prestar los servicios personales de caracter temporal de un apoyo en segu | 8 | 9 | 4 | 1 | CCE-05 | 1 | 10736308 | 10736308 | 0 | 0 |
| 662 | 45101500 | 23_9115_268 | adquirir a titulo de compraventa una impresora 3d para proyectos sennova | 8 | 9 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 6000000 | 6000000 | 0 | 0 |
| 663 | 71121200 | 23_9115_269 | prestar el servicio para la realizacion de la toma y analisis de muestras mic | 8 | 9 | 2 | 1 | CCE-10 | 1 | 20000000 | 20000000 | 0 | 0 |
| 664 | 80101600;8 | 23_9115_263 | realizar los estudios integrales de prefactibilidad para la creacion de un ce | 6 | 7 | 12 | 1 | CCE-04 | 1 | 2694648000 | 2694648000 | 0 | 0 |
| 665 | 83101500 | 23_9115_264 | realizar el lavado y desinfección de tanques de agua potable del centro ag | 9 | 9 | 4 | 1 | CCE-10 | 1 | 40000000 | 40000000 | 0 | 0 |
| 666 | 80111600;4 | 23_9115_265 | realizar la adquisicion e instalacion del modulo de aguas para la tecnoacac | 10 | 10 | 1 | 1 | CCE-05 | 1 | 39400000 | 39400000 | 0 | 0 |
| 667 | 72101500;7 | 23_9115_264 | realizar adecuaciones en el laboratorio de suelos y laboratorio de bromatol | 10 | 10 | 1 | 1 | CCE-10 | 1 | 62000000 | 62000000 | 0 | 0 |
| 668 | | | | | | | | | | | | | |

**4.** CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN |
| 1 | 72 | 10 | 29 | 00 | | Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones |
| 2 | 95 | 12 | 19 | 00 | | Edificios y estructuras educacionales y de administración |

**5. MADURACIÓN DEL PROYECTO:** El laboratorio de bromatología, para su funcionamiento, requiere la realización de adecuaciones para la instalación y correcto funcionamiento de los equipos. Acorde a esto, en el proyecto SGPS-8588-2020 “Fortalecimiento de competencias asociadas a la caracterización nutricional de materias primas y alimentos para consumo humano y animal en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir” aprobado en la convocatoria SENNOVA y con asignación de recursos para vigencia 2021, se contempló la adecuación de infraestructura.

En marzo de esta vigencia se revisó el requerimiento de todas las necesidades que deben adecuarse y se solicitaron cotizaciones en SECOP 2. Se obtuvieron 2 cotizaciones, sin embargo, estas superaron el valor asignado de $ 49.215.800. Razón por la cual se priorizaron las actividades indispensables para el funcionamiento de los equipos adquirir

mediante el proyecto y cumplir con condiciones mínimas de infraestructura requeridas para un laboratorio de análisis bromatológico.

## 6. OBJETO

REALIZAR A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIO ADECUACIONES FÍSICAS EN EL LABORATORIO DE BROMATOLOGÍA DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. VIGENCIA 2021

### 6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Se requiere realizar actividades de adecuación en el laboratorio de bromatología, cumpliendo las especificaciones técnicas.

## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. |
|---|---|---|---|
| **2** | **ESTRUCTURA DE CONCRETO** | | |
| 2,1 | Alfajias en concreto de 3000 psi | ML | 15 |
| | **SUBTOTAL** | | |
| **3** | **MAMPOSTERIA** | | |
| 3,1 | Levante en muro de 0.1m | M2 | 30 |
| 3,2 | Levante de muro | ML | 21 |
| | **SUBTOTAL** | | |
| **4** | **MANTENIMIENTO CIELORAZO** | | |
| 4,2 | Reparacion de cintas en cielorraso | ML | 60 |
| 4,3 | Cielo raso en dry wall | M2 | 58 |
| | **SUBTOTAL** | | |
| **5** | **PAÑETE** | | |
| 5,1 | Pañete en muros | M2 | 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5,2 | Pañete lineal | ML | 35 |
| 5,3 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 45 |
| | **SUBTOTAL** | | |
| **7** | **PINTURAS Y ACABADOS** | | |
| 7,1 | Estuco | M2 | 85 |
| 7,2 | Pintura tipo uno (03 manos) | M2 | 380 |
| 7,3 | Pintura epoxica | M2 | 49 |
| 7,4 | Suministro e instalación de muro provisional en superboard doble cara. Incluye pintura tipo uno (3 manos). | M2 | 10 |
| | **SUBTOTAL** | | |
| **9** | **GENERALES** | | |
| 9,2 | Desmonte de cielorraso existente | M2 | 52 |
| 9,3 | Desmonte de instalaciones electricas existentes | GL | 1 |
| 9,4 | Desmonte de ventanas | UND | 4 |
| 9,5 | Desmonte de puertas. | UND | 5 |
| 9,8 | Desmonte de tubería sanitaria, hidraulica y de cobre. | GL | 1 |
| 9,9 | Demoliciones generales de muros, vigas,mesones, redoblones, pañetes, enchapes y pisos. | GL | 1 |
| 9,11 | Impermeabilizacion de pañetes de muros afectados | M2 | 80 |
| 9,12 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 22 |
| | | | |
| **10** | **CARPINTERIA** | | |
| 10,1 | Puerta entamborada en triplex incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 3,00 |
| 10,2 | Puerta doble en lámina galvanizada calibre 18, para entrada principal | UN | 1,00 |
| 10,3 | Puerta en lámina galvanizada calibre 18, incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 1,00 |
| 10,4 | Pintura para puertas en lámina | UN | 2,00 |
| 10,5 | Suministro e instalacion de ventanas inc protectores. | UN | 3,00 |
| 10,6 | Suministro e instalacion de vidrio fijo con marco en aluminio para area de facturación | UN | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10,7 | Meson acero inoxidable | ML | 10,50 |
| | | | |
| **11** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | |
| 11,1 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 4" | ML | 10,00 |
| 11,2 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 2" | ML | 10,00 |
| 11,3 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 3/4" | ML | 15,00 |
| 11,4 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 1/2" | ML | 17,00 |
| 11,5 | Instalacion de tuberia para desague de aires acondicionados | UN | 5,00 |
| 11,8 | Punto Sanitario | UN | 8,00 |
| 11,9 | Punto Hidráulico | UN | 8,00 |
| 11,1 | Caja de Registros Incluye Tapa en Concreto. | UN | 1,00 |
| | | | |
| **12** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | |
| 12,1 | Suministro y montaje de tablero eléctrico 24 ctos. | UN | 1,00 |
| 12,2 | Suministro y montaje de totalizador. | UN | 1,00 |
| 12,3 | Suministro, montaje y conexión de bombillo ahorrador de 25W - 120V | UN | 5,00 |
| 12,4 | Suministro y tendido acometida principal. | ML | 8,00 |
| 12,5 | Lamparas tipo tortuga para exteriores | UND | 8,00 |
| 12,6 | Salida para alumbrado | UND | 3,00 |
| 12,7 | Suministro, montaje y conexión de lampara fluorescente a 120 V. | UND | 8,00 |
| 12,8 | Salida para tomacorrientes a 110V en tuberia PVC de 3/4" | UND | 9,00 |
| 12,9 | Salida para tomacorrientes a 220V en tuberia PVC de 3/4" para A.A. | UND | 7,00 |
| 12,10 | Salida de tomacorrientes a 120V en tuberia PVCde 3/4" cfci | UND | 8,00 |
| 12,11 | Puesta a tierra, con una (1) varilla coperweld de 5/8"x 2.4 mts de cable desnudo No. 2 AWG | UND | 1,00 |
| 12,12 | Salida para datos en tuberia PVC de 3/4" | UND | 2,00 |
| 12,13 | Instalacion de caja de .10x.10 (Camara.) | UND | 1,00 |
| 12,14 | Instalacion de caja registro de .30x.30x.10 | UND | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12,15 | Suministro e instalacion de tuberia de cobre para aires acondicionados tipo esplit | UN | 3,00 |
| 12,16 | limpieza general | GL | 1,00 |
| 12,17 | lavatraperos para area de aseo | UN | 1,00 |

Nota1: La ubicación es la siguiente:

- Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, kilómetro 47 vía Tierralta corregimiento Santa Isabel, Montería.

## 8. ANÁLISIS DEL SECTOR:

### 8.1.- ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimento de lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 que dispone que las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en SECOP, el Centro Agropecuario y de Biotecnología, procede a realizar el siguiente análisis del sector:

### A- ANÁLISIS DEL MERCADO

El sector de la construcción está viviendo un momento de expansión importante debido a factores internos y externos, esto obedece al aumento de población lo que conlleva al aumento de la construcción de vivienda, centros comerciales y construcciones públicas, lo cual genera entre otras cosas, la demanda de servicios técnicos, reparaciones y mano de obra calificada, el desarrollo avanzado de la globalización, liberalización de los mercados y el ascenso ágil de la tecnología, sobre todo en el campo de la electrónica y de la informática, han propiciado un avance rápido en el área del mantenimiento industrial y ha llevado a las empresas a dinamizar cambios sustanciales en la parte administrativa y operativa del que hacer industrial, así mismo los precios de los productos han entrado a una liberalización progresiva.

En cuanto a la dinámica de la construcción como servicio, se puede decir que esta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación como (diseño, construcción, obra, equipamiento, adecuaciones, mantenimientos), el contratista debe tener a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra. Herramientas y equipos necesarios para desarrollar las adecuaciones necesarias para ejecutar eficientemente el servicio requerido por la entidad. De acuerdo con lo anterior, la entidad requiere para la ejecución del contrato de un contratista con experiencia profesional, así como con el equipo, la herramienta y el personal idóneo para ejecutar las adecuaciones con eficiencia, calidad, responsabilidad y cumplimiento.

### B- ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Centro ha realizado contrataciones de objeto similar en vigencias anteriores, tal como mantenimientos de infraestructura, adecuaciones. Actualmente se está realizando un reforzamiento estructural contratado por la dirección general.

| NOMBRE REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN | Nº CONTRATO | OBJETO | VIGENCIA CONTRATO | CONTRATISTA | VALOR TOTAL DEL CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR | 599 | REALIZAR A TODO COSTO, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO ANUAL DE LA INFRAESTRUCTURA SEDES EL PORVENIR (STA ISABEL) Y LA VITRINA (LOS GARZONES) DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DEL SENA, REGIONAL CÓRDOBA, DE ACUERDO CON EL DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SENA. | 2018 | FASS DEL SINÚ S.A.S. | $ 91.155.851 |
| CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR | 710 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLÓGIA EL PORVENIR. VIGENCIA 2018 | 2018 | PABLO JAVIER BERDUGO ARROYO | $ 25.920.739 |
| CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR | 847 | REALIZAR A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE DE DORMITORIOS # 14 DEL CENTRO AGROPECUARIO Y BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SENA REGIONAL CORDOBA | 2019 | GERPRO INGENIERÍA SAS | $ 32.459.742 |

## C- ANÁLISIS DE LA OFERTA

**Gremios que participan en el sector:**

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras.

A continuación, se relaciona un listado de algunas agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado:

## D- ESTUDIO DE MERCADO:

El Centro realizó proceso de solicitud de cotizaciones la página del SENA, con el siguiente enlace REALIZAR EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR, SENA REGIONAL CORDOBA VIGENCIA AÑO 2021. Se recibieron 2 cotizaciones de los siguientes proveedores con las que se realizó el estudio de mercado:

ESTUDIO DE MERCADO:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | COTIZACIÓN INGRID | COTIZACIÓN NURDÍN | VR. UNIT PROMEDIO | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **OBRAS PRELIMINARES** | | | | | | |
| 1,1 | Demoliciones de muro. | m2 | 25 | $5.500 | $9.500 | $7.500 | $ 187.500 |
| 1,2 | Retiro de material de de molicion | m3 | 13 | $33.000 | $37.000 | $35.000 | $ 455.000 |
| 1,3 | Relleno compactado en material seleccionado | m3 | 6 | $37.000 | $41.000 | $39.000 | $ 234.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 876.500** |
| **2** | **ESTRUCTURA DE CONCRETO** | | | | | | |
| 2,1 | Alfajias en concreto de 3000 psi | ML | 15 | $37.000 | $41.000 | $39.000 | $ 585.000 |
| 2,2 | Refuerzo | KG | 90 | $2.500 | $6.500 | $4.500 | $ 405.000 |
| 2,3 | Redoblon | ML | 16 | $37.000 | $41.000 | $39.000 | $ 624.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 1.614.000** |
| **3** | **MAMPOSTERIA** | | | | | | |
| 3,1 | Levante en muro de 0.1m | M2 | 30 | $27.000 | $31.000 | $29.000 | $ 870.000 |
| 3,2 | Levante de muro | ML | 21 | $15.000 | $19.000 | $17.000 | $ 357.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 1.227.000** |
| **4** | **MANTENIMIENTO CUBIERTA** | | | | | | |
| 4,1 | Mantenimiento general de cubierta y redoblones | Gl | 1 | $1.998.000 | $2.002.000 | $2.000.000 | $ 2.000.000 |
| 4,2 | Reparacion de cintas en cielorraso | ML | 60 | $7.800 | $11.800 | $9.800 | $ 588.000 |
| 4,3 | Cielo raso en dry wall | M2 | 58 | $36.000 | $40.000 | $38.000 | $ 2.204.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | $2.000 | | **$ 4.792.000** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **PAÑETE** | | | | $2.000 | | |
| 5,1 | Pañete en muros | M2 | 50 | $16.500 | $20.500 | $18.500 | $ 925.000 |
| 5,2 | Pañete lineal | ML | 35 | $5.900 | $9.900 | $7.900 | $ 276.500 |
| 5,3 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 45 | $26.000 | $30.000 | $28.000 | $ 1.260.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 2.461.500** |
| **6** | **PISOS** | | | | | | |
| 6,1 | Plantilla en concreto | M2 | 16 | $36.000 | $40.000 | $38.000 | $ 608.000 |
| 6,2 | Suministro e instalacion de ceramica | M2 | 16 | $57.000 | $61.000 | $59.000 | $ 944.000 |
| 6,3 | Suministro e instalacion de enchape para paredes | M2 | 11,00 | $50.000 | $54.000 | $52.000 | $ 572.000 |
| 6,4 | Guarda escoba | ML | 25,00 | $17.500 | $21.500 | $19.500 | $ 487.500 |
| 6,5 | Enchape pared | M2 | 15,00 | $37.000 | $41.000 | $39.000 | $ 585.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | $2.000 | | **$ 3.196.500** |
| **7** | **PINTURAS Y ACABADOS** | | | | $2.000 | | |
| 7,1 | Estuco | M2 | 85 | $22.000 | $26.000 | $24.000 | $2.040.000 |
| 7,2 | Pintura tipo uno (03 manos) | M2 | 380 | $7.800 | $11.800 | $9.800 | $3.724.000 |
| 7,3 | Pintura epoxica | M2 | 49 | $47.000 | $51.000 | $49.000 | $2.401.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 8.165.000** |
| **8** | **ESTRUCTURA DE CONCRETO** | | | | | | |
| 8,1 | Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi de .30x.30 m | ML | 5 | $76.000 | $80.000 | $78.000 | $ 390.000 |
| 8,2 | Viga superior en concreto de 3000 psi de .10x.20 m | ML | 5 | $87.000 | $91.000 | $89.000 | $ 445.000 |
| 8,3 | Columneta en concreto de 3000 psi de 0.10x.20 m | ML | 9 | $94.000 | $98.000 | $96.000 | $ 864.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | | | **$ 1.699.000** |
| **9** | **GENERALES** | | | | | | |
| 9,1 | Desmonte de cubierta existente | M2 | 70 | $13.000 | $17.000 | $15.000 | $ 1.050.000 |
| 9,2 | Desmonte de cielorraso existente | M2 | 58 | $10.000 | $14.000 | $12.000 | $ 696.000 |
| 9,3 | Desmonte de instalaciones electricas existentes | GL | 1 | $298.000 | $302.000 | $300.000 | $ 300.000 |
| 9,4 | Desmonte de ventanas | UND | 4 | $23.000 | $27.000 | $25.000 | $ 100.000 |
| 9,5 | Desmonte de puertas. | UND | 5 | $23.000 | $27.000 | $25.000 | $ 125.000 |
| 9,6 | Desmonte de aparatos sanitarios | UND | 4 | $28.000 | $32.000 | $30.000 | $ 120.000 |
| 9,7 | Desmonte de lavamanos | UND | 4 | $39.000 | $43.000 | $41.000 | $ 164.000 |
| 9,8 | Desmonte de tubería sanitaria, hidraulica y de cobre. | GL | 1 | $198.000 | $202.000 | $200.000 | $ 200.000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,9 | Demoliciones generales de muros, vigas,mesones, redoblones, pañetes, enchapes y pisos. | GL | 1 | $298.000 | $302.000 | $300.000 | $ 300.000 |
| 9,1 | Suministro e instalación de lámina inc.caballete. | M2 | 0 | $56.000 | $60.000 | $58.000 | $ 0 |
| 9,11 | Impermeabilizacion de pañetes de muros afectados | M2 | 82 | $2.500 | $6.500 | $4.500 | $ 369.000 |
| 9,12 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 22 | $26.000 | $30.000 | $28.000 | $ 616.000 |
| | | | | | | | **$ 4.040.000** |
| **10** | **CARPINTERIA** | | | | | | |
| 10,1 | Puerta entamborada en triplex incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 3,00 | $534.000 | $538.000 | $536.000 | $ 1.608.000 |
| 10,2 | Puerta doble en lámina galvanizada calibre 18, para entrada principal | UN | 1,00 | $948.000 | $952.000 | $950.000 | $ 950.000 |
| 10,3 | Puerta en lámina galvanizada calibre 18, incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 1,00 | $498.000 | $502.000 | $500.000 | $ 500.000 |
| 10,4 | Pintura para puertas en lámina | UN | 2,00 | $83.000 | $87.000 | $85.000 | $ 170.000 |
| 10,5 | Suministro e instalacion de ventanas inc protectores. | UN | 3,00 | $318.000 | $322.000 | $320.000 | $ 960.000 |
| 10,6 | Suministro e instalacion de vidrio fijo con marco en aluminio para area de facturacion | UN | 1,00 | $478.000 | $482.000 | $480.000 | $ 480.000 |
| 10,7 | Meson acero inoxidable | ML | 12,00 | $418.000 | $422.000 | $420.000 | $ 5.040.000 |
| | | | | | | | **$ 9.708.000** |
| **11** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | | | |
| 11,1 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 4" | ML | 10,00 | $34.500 | $38.500 | $36.500 | $ 365.000 |
| 11,2 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 2" | ML | 10,00 | $27.000 | $31.000 | $29.000 | $ 290.000 |
| 11,3 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 3/4" | ML | 15,00 | $11.000 | $15.000 | $13.000 | $ 195.000 |
| 11,4 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 1/2" | ML | 17,00 | $10.000 | $14.000 | $12.000 | $ 204.000 |
| 11,5 | Instalacion de tuberia para desague de aires acondicionados | UN | 5,00 | $84.000 | $88.000 | $86.000 | $ 430.000 |
| 11,6 | Tanque de 1000 lts | UN | 1,00 | $588.000 | $592.000 | $590.000 | $ 590.000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,7 | Electrobomba DE 1/2 HP | UN | 1,00 | $478.000 | $482.000 | $480.000 | $ 480.000 |
| 11,8 | Punto Sanitario | UN | 8,00 | $56.000 | $60.000 | $58.000 | $ 464.000 |
| 11,9 | Punto Hidraulico | UN | 8,00 | $33.000 | $37.000 | $35.000 | $ 280.000 |
| 11,1 | Caja de Registros Incluye Tapa en Concreto. | UN | 1,00 | $288.000 | $292.000 | $290.000 | $ 290.000 |
| 11,11 | Suministro e Instalacion Sanitario | UN | 3,00 | $283.600 | $287.600 | $285.600 | $ 856.800 |
| 11,12 | Suministro e Instalacion Lavanos | UN | 3,00 | $184.000 | $188.000 | $186.000 | $ 558.000 |
| | | | | | | | **$ 5.002.800** |
| **12** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | |
| 12,1 | Suministro y montaje de tablero eléctrico 24 ctos. | UN | 1,00 | $678.000 | $682.000 | $680.000 | $ 680.000 |
| 12,2 | Suministro y montaje de totalizador. | UN | 1,00 | $348.000 | $352.000 | $350.000 | $ 350.000 |
| 12,3 | Suministro, montaje y conexión de bombillo ahorrador de 25W - 120V | UN | 5,00 | $32.700 | $36.700 | $34.700 | $ 173.500 |
| 12,4 | Suministro y tendido acometida principal. | ML | 8,00 | $67.000 | $71.000 | $69.000 | $ 552.000 |
| 12,5 | Lamparas tipo tortuga para exteriores | UND | 8,00 | $52.000 | $56.000 | $54.000 | $ 432.000 |
| 12,6 | Salida para alumbrado | UND | 3,00 | $104.000 | $108.000 | $106.000 | $ 318.000 |
| 12,7 | Suministro, montaje y conexión de lampara fluorescente a 120 V. | UND | 8,00 | $143.000 | $147.000 | $145.000 | $ 1.160.000 |
| 12,8 | Salida para tomacorrientes a 110V en tuberia PVC de 3/4" | UND | 9,00 | $80.000 | $84.000 | $82.000 | $ 738.000 |
| 12,9 | Salida para tomacorrientes a 220V en tuberia PVC de 3/4" para A.A. | UND | 7,00 | $73.000 | $77.000 | $75.000 | $ 525.000 |
| 12,10 | Salida de tomacorrientes a 120V en tuberia PVCde 3/4" cfci | UND | 8,00 | $61.500 | $65.500 | $63.500 | $ 508.000 |
| 12,11 | Puesta a tierra, con una (1) varilla coperweld de 5/8"x 2.4 mts de cable desnudo No. 2 AWG | UND | 1,00 | $358.500 | $362.500 | $360.500 | $ 360.500 |
| 12,12 | Salida para datos en tuberia PVC de 3/4" | UND | 2,00 | $116.000 | $120.000 | $118.000 | $ 236.000 |
| 12,13 | Instalacion de caja de .10x.10 (Camara.) | UND | 1,00 | $36.000 | $40.000 | $38.000 | $ 38.000 |
| 12,14 | Instalacion de caja registro de .30x.30x.10 | UND | 1,00 | $56.000 | $60.000 | $58.000 | $ 58.000 |
| 12,15 | Suministro e instalacion de tuberia de cobre para aires acondicionados tipo esplit | UN | 3,00 | $108.000 | $112.000 | $110.000 | $ 330.000 |
| 12,16 | limpieza general | GL | 1,00 | $278.000 | $282.000 | $280.000 | $ 280.000 |
| 12,17 | lavatraperos para area de aseo | UN | 1,00 | $178.000 | $182.000 | $180.000 | $ 180.000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | $ 6.919.000 |
| | | | | | | **SUBTOTAL** | **$ 49.701.300** |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL COSTO DIRECTO** | **$49.701.300** |
| | | | | | | **AUI (32%)** | **$15.904.416** |
| | | | | | | **COSTO TOTAL** | **$65.605.716** |

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 49.214.796). Amparado en el CDP N° 8321 de 13/10/2021.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el centro de formación adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para REALIZAR A TODO COSTO POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIO ADECUACIONES FÍSICAS EN EL LABORATORIO DE BROMATOLOGÍA DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR. VIGENCIA 2021, por valor de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 49.214.796). Amparado en el CDP N° 8321 de 13/10/2021. Amparado en el CDP N° 8321 de 13/10/2021, tal como se evidencia en el ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

- PRESUPUESTO OFICIAL:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | VR. UNIT | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **ESTRUCTURA DE CONCRETO** | | | | |
| 2,1 | Alfajias en concreto de 3000 psi | ML | 15 | $39.000 | $ 585.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 585.000** |
| **3** | **MAMPOSTERIA** | | | | |
| 3,1 | Levante en muro de 0.1m | M2 | 30 | $29.000 | $ 870.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | Levante de muro | ML | 21 | $17.000 | $ 357.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 1.227.000** |
| **4** | **MANTENIMIENTO CIELORAZO** | | | | |
| 4,2 | Reparacion de cintas en cielorraso | ML | 60 | $9.800 | $ 588.000 |
| 4,3 | Cielo raso en dry wall | M2 | 58 | $38.000 | $ 2.204.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 2.792.000** |
| **5** | **PAÑETE** | | | | |
| 5,1 | Pañete en muros | M2 | 50 | $18.500 | $ 925.000 |
| 5,2 | Pañete lineal | ML | 35 | $7.900 | $ 276.500 |
| 5,3 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 45 | $28.000 | $ 1.260.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 2.461.500** |
| **7** | **PINTURAS Y ACABADOS** | | | | |
| 7,1 | Estuco | M2 | 85 | $24.000 | $2.040.000 |
| 7,2 | Pintura tipo uno (03 manos) | M2 | 380 | $9.800 | $3.724.000 |
| 7,3 | Pintura epoxica | M2 | 49 | $49.000 | $2.401.000 |
| 7,4 | Suministro e instalación de muro provisional en superboard doble cara. Incluye pintura tipo uno (3 manos). | M2 | 10 | $70.000 | $700.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 8.865.000** |
| **9** | **GENERALES** | | | | |
| 9,2 | Desmonte de cielorraso existente | M2 | 52 | $12.000 | $ 624.000 |
| 9,3 | Desmonte de instalaciones electricas existentes | GL | 1 | $300.000 | $ 300.000 |
| 9,4 | Desmonte de ventanas | UND | 4 | $25.000 | $ 100.000 |
| 9,5 | Desmonte de puertas. | UND | 5 | $25.000 | $ 125.000 |
| 9,8 | Desmonte de tubería sanitaria, hidraulica y de cobre. | GL | 1 | $200.000 | $ 200.000 |
| 9,9 | Demoliciones generales de muros, vigas,mesones, redoblones, pañetes, enchapes y pisos. | GL | 1 | $300.000 | $ 300.000 |
| 9,11 | Impermeabilizacion de pañetes de muros afectados | M2 | 80 | $4.500 | $ 360.000 |
| 9,12 | Revestimiento e Impermeabilizacion de viganacal | M2 | 22 | $28.000 | $ 616.000 |
| | | | | | **$ 2.625.000** |
| **10** | **CARPINTERIA** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10,1 | Puerta entamborada en triplex incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 3,00 | $536.000 | $ 1.608.000 |
| 10,2 | Puerta doble en lámina galvanizada calibre 18, para entrada principal | UN | 1,00 | $950.000 | $ 950.000 |
| 10,3 | Puerta en lámina galvanizada calibre 18, incluye marco, bisagras, cerradura, y pintura por ambas caras. | UN | 1,00 | $500.000 | $ 500.000 |
| 10,4 | Pintura para puertas en lámina | UN | 2,00 | $85.000 | $ 170.000 |
| 10,5 | Suministro e instalacion de ventanas inc protectores. | UN | 3,00 | $320.000 | $ 960.000 |
| 10,6 | Suministro e instalacion de vidrio fijo con marco en aluminio para area de facturacion | UN | 1,00 | $480.000 | $ 480.000 |
| 10,7 | Meson acero inoxidable | ML | 10,50 | $420.000 | $ 4.410.000 |
| | | | | | **$ 9.078.000** |
| **11** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | |
| 11,1 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 4" | ML | 10,00 | $36.500 | $ 365.000 |
| 11,2 | Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria Ø de 2" | ML | 10,00 | $29.000 | $ 290.000 |
| 11,3 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 3/4" | ML | 15,00 | $13.000 | $ 195.000 |
| 11,4 | Suministro e instalacion Tuberia de agua potable 1/2" | ML | 17,00 | $12.000 | $ 204.000 |
| 11,5 | Instalacion de tuberia para desague de aires acondicionados | UN | 5,00 | $86.000 | $ 430.000 |
| 11,8 | Punto Sanitario | UN | 8,00 | $58.000 | $ 464.000 |
| 11,9 | Punto Hidraulico | UN | 8,00 | $35.000 | $ 280.000 |
| 11,1 | Caja de Registros Incluye Tapa en Concreto. | UN | 1,00 | $290.000 | $ 290.000 |
| | | | | | **$ 2.518.000** |
| **12** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | |
| 12,1 | Suministro y montaje de tablero eléctrico 24 ctos. | UN | 1,00 | $680.000 | $ 680.000 |
| 12,2 | Suministro y montaje de totalizador. | UN | 1,00 | $350.000 | $ 350.000 |
| 12,3 | Suministro, montaje y conexión de bombillo ahorrador de 25W - 120V | UN | 5,00 | $34.700 | $ 173.500 |
| 12,4 | Suministro y tendido acometida principal. | ML | 8,00 | $69.000 | $ 552.000 |
| 12,5 | Lamparas tipo tortuga para exteriores | UND | 8,00 | $54.000 | $ 432.000 |
| 12,6 | Salida para alumbrado | UND | 3,00 | $106.000 | $ 318.000 |
| 12,7 | Suministro, montaje y conexión de lampara fluorescente a 120 V. | UND | 8,00 | $145.000 | $ 1.160.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12,8 | Salida para tomacorrientes a 110V en tuberia PVC de 3/4" | UND | 9,00 | $82.000 | $ 738.000 |
| 12,9 | Salida para tomacorrientes a 220V en tuberia PVC de 3/4" para A.A. | UND | 7,00 | $75.000 | $ 525.000 |
| 12,10 | Salida de tomacorrientes a 120V en tuberia PVCde 3/4" cfci | UND | 8,00 | $63.500 | $ 508.000 |
| 12,11 | Puesta a tierra, con una (1) varilla coperweld de 5/8"x 2.4 mts de cable desnudo No. 2 AWG | UND | 1,00 | $360.500 | $ 360.500 |
| 12,12 | Salida para datos en tuberia PVC de 3/4" | UND | 2,00 | $118.000 | $ 236.000 |
| 12,13 | Instalacion de caja de .10x.10 (Camara.) | UND | 1,00 | $38.000 | $ 38.000 |
| 12,14 | Instalacion de caja registro de .30x.30x.10 | UND | 1,00 | $58.000 | $ 58.000 |
| 12,15 | Suministro e instalacion de tuberia de cobre para aires acondicionados tipo esplit | UN | 3,00 | $110.000 | $ 330.000 |
| 12,16 | limpieza general | GL | 1,00 | $280.000 | $ 280.000 |
| 12,17 | lavatraperos para area de aseo | UN | 1,00 | $180.000 | $ 180.000 |
| | | | | | **$ 6.919.000** |
| | | | **TOTAL COSTO DIRECTO** | | **$37.070.500** |
| | | | **ADMINISTRACIÓN** | **28%** | **$10.379.740** |
| | | | **UTILIDAD** | **4%** | **$1.482.820** |
| | | | **IVA / UTILIDAD** | **19%** | **$281.736** |
| | | | **COSTOS INDIRECTOS** | | **$12.144.296** |
| | | | **COSTO TOTAL** | | **$49.214.796** |

**NOTA:** El SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir se reserva el derecho de aumentar y/o disminuir las cantidades de los productos o bienes solicitados con sujeción al presupuesto disponible, las cuales el proveedor se compromete a entregar en las mismas condiciones y con las mismas características técnicas.

## 9.1 ASPECTOS QUE SE DEBE TENER EN CUENTA PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS DE LA PROPUESTA:

Teniendo en cuenta el objeto de este proceso, Las variables que consideramos para calcular el presupuesto de este proceso fueron:

a. Determinación de los ítems del presupuesto, especificaciones técnicas y cantidades a partir del diagnóstico realizado.

b. Elaboración de los análisis de precios unitarios- APU, de todos los ítems definidos en el presupuesto con base en cotizaciones enviadas por las empresas que prestan estos servicios.

c. Elaboración del A.U., teniendo en cuenta los salarios, el factor prestacional y la permanencia del personal profesional y técnico que estará al frente de la ejecución de las obras, así como del personal de vigilancia. Igualmente se han tenido en cuenta los gastos de oficina, así como las tarifas y vigencias de las pólizas e impuestos vigentes a las tasas y porcentajes actuales.

Con base en lo anterior y en las pre-cotizaciones obtenidas. Estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud, ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección. Se estructuró el presupuesto de este proceso, al cual se le involucran los APU establecidos para cada actividad del presupuesto los cuales se encuentran en la carpeta del presente proceso para verificación de cualquier oferente o persona.

## 10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

N° CDP y fecha de expedición: 8321 de 13/10/2021.

Dependencia: 911523
Código SIIF: C-3605-1300-2-0-3605007-02
Valor: $ 49.214.796 - PROPIOS
Nombre Rubro: ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

Total: CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 49.214.796)

## 11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La Selección del contratista se realizará a través de la modalidad de MINIMA CUANTIA, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y lo reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Se contratará mediante una invitación pública, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

Se adjudicará un único contrato, mediante ACEPTACIÓN DE OFERTA, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la Invitación pública.

## 12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

| |
|---|
| Mínima Cuantía |

## 13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

**TIPOLOGÍA CONTRACTUAL**

| | |
|---|---|
| Elija un elemento. | |
| **Otro:** | PRESTACIÓN DE SERVICIOS |

## 14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

#### 14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización.

2. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.

3. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro 24 horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.

5. El CONTRATISTA deberá estar en capacidad de entregar el 100% de las actividades que se encuentran relacionados y que sean solicitados por la entidad.

6. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.

7. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

8. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para el pago de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

9. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos y/o equipos para las actividades requeridas por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.

10. El riesgo y propiedad de los elementos y/o equipos, suministro de personal, dotación etc., serán asumidos por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

11. Constituir a su costa las garantías de cumplimiento si así lo dispone el SENA.

12. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y normas que lo adicionen.

13. El CONTRATISTA se compromete a entregar los servicios de fumigación, debidamente revisados y aprobados por el supervisor del contrato.

14. Toda ejecución de las actividades del objeto de este contrato deberá ser de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas.

15 Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.

16 El contratista no ejecutará actividades adicionales o no previstas que generen mayor valor del contrato sin el concepto previo y favorable del SENA, las cuales deberán quedar plasmadas en la respectiva modificación del contrato o contrato adicional, cuando éste se requiera, para lo cual previamente se verificará la existencia de disponibilidad de recursos presupuestales. Cualquier actividad que se realice sin esta autorización será asumida por cuenta y riesgo del contratista, de manera que el SENA no reconocerá su costo.

**14.1.2 Obligaciones Específicas:** Además de las obligaciones anteriores, a continuación, se describen las obligaciones específicas que el contratista debe cumplir en desarrollo y ejecución del contrato que como resultado de este proceso resulte:

**a.- Para el contratista**

- El proveedor deberá tener disponibilidad inmediata para atender las posibles situaciones de emergencias y/o de reparación de los vehículos objeto de este proceso.
- El CONSTRATISTA se compromete a entregar los servicios contratados, previamente revisados y aprobados por el supervisor del contrato.
- Estar en capacidad de entregar el 100% de los elementos que se encuentren relacionados y que son solicitados por la entidad.
- Garantizar que todos los productos y/o bienes objeto de este contrato sean de primera calidad, libre de defectos e imperfecciones y cumplan con la especificaciones técnicas y de calidad.
- Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- Responder por la vinculación del personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberán asumir respecto a sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
-Permanecer en paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para el pago de acuerdo a los dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Asumir el riesgo y propiedad de los elementos objeto de este proceso hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado así como el transporte, cargue y descargue hasta el sitio indicado.
- Acatar el cambio de fecha, lugar y horario de entrega de los elementos, objeto de este proceso, que se haya establecido, cuando las necesidades del servicio el SENA a través del supervisor de este contrato haya informado previamente y con el mínimo 24 horas de antelación al CONTRATISTA los cambios realizados.
- Constituir a su costa las garantías de cumplimiento si así lo dispone el SENA.
- Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

**14.1.2 OBLIGACIONES PARA EL SENA**

- Disponer para la ejecución del contrato el presupuesto pertinente y aprobado para la compra de los elementos y/o materiales que hacen parte del objeto de este proceso contractual.
- Designar la persona responsable para que ejerza el seguimiento y control del contrato quien certificara la buena ejecución del mismo como requisito para el pago.
- Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y de los fines del mismo.
- Pagar al contratista el valor y según la forma de pago estipulada y prevista en los términos de este proceso.
- Estudiar y aprobar la garantía única en caso de que sea requerida.

- Prestar la mayor colaboración para el óptimo desarrollo del objeto contractual

15. **PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA:** Remitirse al punto 7 y al presupuesto oficial.

**16. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución del Contrato será de TREINTA Y CINCO (35) días y/o hasta agotar el presupuesto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía única de cumplimiento y realización del registro presupuestal. La ejecución de este contrato no podrá exceder del 20 de diciembre de 2021.

NOTA: EL FUTURO CONTRATISTA DEBERÁ PREVEER LAS RESTRICCIONES Y EXIGENCIAS DE LAS NORMAS EMANADAS POR EL ESTADO DE EMERGENCIA COVID-19, Y DEBERÁ AJUSTAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A LAS MISMAS; por ello no será excusa valida dichas restricciones para el retraso o incumplimiento en la ejecución del objeto contractual.

**16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

La ejecución del contrato se realizará en Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir en el kilómetro 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería – Córdoba.

**16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO**

Por tratarse de un contrato de adecuación el SENA cancelará al CONTRATISTA mediante un pago total final, siempre y cuando haya realizado las actividades contratadas. El SENA pagará al contratista previa presentación de la factura, acreditación de encontrarse al día en el pago de seguridad social integral y parafiscales por parte del CONTRATISTA y acta de entrega suscrita por el Supervisor del Contrato y el CONTRATISTA.

Los pagos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas:

- El valor del contrato se cancelará mediante un Acta Final de la totalidad de las actividades contratadas. Se deberá acompañar de la presentación de la cuenta de cobro o factura y certificado del recibido a satisfacción por parte de la supervisión, previo al cumplimiento de los trámites administrativos y fiscales de acuerdo a la normatividad vigente. Para el efecto, se medirá la obra ejecutada ítem por ítem y se obtendrá el porcentaje total de ejecución con relación a las cantidades de obra.

- Para la realización del pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y Riesgos profesionales) y aportes Parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda en atención a lo ordenado en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

- El SENA podrá verificar cada vez que lo considere pertinente, la información relacionada con el cumplimiento del contratista en su obligación de efectuar aportes al Fondo de la Industria y la Construcción FIC, cuya paz y salvo deberá acreditarse por parte del contratista cuando se lo requiera el SENA, para cada pago parcial que se vaya a efectuar y al momento de la liquidación del contrato.

- Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días siguientes a la presentación de la respectiva cuenta de cobro, informe operativo y financiero que acredite la ejecución de las actividades u obras y del acta de supervisión. Cuando se requiera por disposición legal, se exigirá la respectiva factura expedida por parte del contratista.

- En caso de que el contratista esté obligado a expedir factura debe dar estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y Nit. de la entidad contratante. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aporta do el último de los documentos. // Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

- Todos los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del contratista. El SENA efectuará a cada pago las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

- Todos los documentos de pago, así como cada uno de los pagos, deberán ser avalados previamente por el supervisor del SENA.

- El contratista no ejecutará actividades u obras adicionales o no previstas que generen mayor valor del contrato sin el concepto previo y favorable del SENA, las cuales deberán quedar plasmadas en la respectiva modificación del contrato o contrato adicional, cuando éste se requiera, para lo cual previamente se verificará la existencia de disponibilidad de recursos presupuestales. Cualquier actividad que se realice sin esta autorización será asumida por cuenta y riesgo del contratista, de manera que el SENA no reconocerá su costo.

- En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en el estatuto orgánico del presupuesto.

- Con la firma del contrato, el proponente acepta expresamente la forma de pago establecida por LA ENTIDAD.

## 17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

| | | |
|---|---|---|
| El Contrato requiere interventoría: | SI: | . |

| | | |
|---|---|---|
| | NO: | X |

| |
|---|
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un instructor líder en el proyecto de modernización ambiente de bromatología como supervisor del contrato, con el apoyo a la supervisión de un ingeniero civil o arquitecto contratista, quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. |

## 18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

De conformidad con lo previsto en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de MÍNIMA CUANTÍA.

## 19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

### 19.1 REQUISTOS CAPACIDAD JURÍDICA:

Los documentos jurídicos que se verifiquen y que ameriten aclaración serán solicitados por la entidad, en la fecha establecida en el cronograma de actividades y se les otorgará un plazo perentorio para su aclaración.

Será rechazada la oferta del proponente que dentro del término previsto para aclarar o corregir, no responda al requerimiento que le haga la entidad para subsanarla.

Los documentos de tipo jurídico que deben allegar los oferentes son los siguientes:

-. Carta de presentación de la propuesta. Modelo se anexa con la presente invitación. Ver anexo **FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

-. Certificado de existencia y representación legal de la persona jurídica: Si es persona jurídica

-. Fotocopia de la cédula de ciudadanía (del proponente Persona natural o del representante legal de la persona jurídica).

En el caso de unión temporal o consorcio, se debe anexar la cedula de ciudadanía de cada uno de los integrantes y del representante legal, y diligenciar los anexos correspondientes: **CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL o CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO.**

Para proponentes que sean consorcio o unión temporal, todos sus miembros deben cumplir con este requisito.

Perfil Profesional. Si el oferente es persona Natural debe acreditar título de ingeniero civil o arquitecto, Para lo cual deberá anexar tarjeta profesional y certificado COPNIA o equivalente.

Nota: el oferente que acredite la profesión de ingeniero civil o arquitecto no requiere estar inscrito en el registro mercantil.

Si es persona Jurídica el Proponente debe aportar certificado Cámara de Comercio, contemplar en su objeto social y como actividad económica mercantil CIIU afines o similares a las requeridas en el objeto de la presente invitación. En el caso de que el representante legal de la persona jurídica no sea ingeniero civil o arquitecto, deberá presentar aval de su propuesta firmada por un profesional de esas características aportando tarjeta profesional y certificado COPNIA o equivalente.

-. Fotocopia del Certificado del Registro Único Tributario (RUT)

Para efectos de conocer el régimen al que pertenece el proponente, deberá anexarse el RUT. Para los Consorcios o Uniones Temporales, deberá presentarse el correspondiente a cada uno de sus integrantes. Documento en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica inscrita esté directamente relacionada con el objeto contractual**.** Vigente, Actualizado.

-. Certificación de pago de los Aportes a la seguridad social integral y parafiscales.

Según lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el y la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes y de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad, para el efecto utilizará el modelo que aquí se adjunta. Ver anexo **FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA** o anexo **FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL,** según aplique.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

-. Certificado de antecedentes fiscales.

La entidad verificará el certificado de no estar incluidos en el boletín de responsables fiscales en la página web de la Contraloría General de la Nación.

-. Certificado de antecedentes disciplinarios, inhabilidades e incompatibilidades.

La entidad verificará el certificado de antecedentes disciplinarios y de inhabilidades e incompatibilidades en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

-. Certificado de antecedentes judiciales. La entidad verificará el certificado de antecedentes judiciales en la página web www.policia.gov.co

**19.2.REQUISTOS CAPACIDAD TÉCNICA:**

-. EXPERIENCIA: El Proponente debe demostrar con su propuesta acreditar experiencia relacionada con el objeto del proyecto en la ejecución de mínimo un (1) contrato celebrado, con entidad pública o privada, cuyo objeto comprenda actividades de adecuación o de mantenimiento de laboratorio. Que sumados generen UN VALOR IGUAL O MAYOR A DOS (2) VECES EL PRESUPUESTO de esta invitación; para ello debe anexar a dicha propuesta una copia legible del contrato estatal, o una constancia de la entidad estatal, suscrita por el ordenador del gasto. En donde se identifiquen las actividades realizadas.

-. PERSONAL MÍNIMO: El proponente debe incluir en su propuesta el siguiente equipo de trabajo mínimo para garantizar la ejecución de la obra y deberá aportar las cartas de disponibilidad de los integrantes del equipo de trabajo:

| CARGO | EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECÍFICA | DISPONIB. |
|---|---|---|---|
| ENCARGADO DE DIRIGIR LAS ACTIVIDADES | INGENIERO CIVIL o ARQUITECTO con Cinco años de experiencia contados a partir de la expedición de su tarjeta Profesional | Acreditar la ejecución de contratos con objeto similar al presente proceso o experiencia como residente en obras similares a las ya señaladas. | 100% |
| DOS (2) OPERARIOS: TECNICOS O TECNOLOGOS EN COSNTRUCCION. | Acreditar formación de institución formalmente establecida con UN (1) año de experiencia contados a partir de la expedición de su tarjeta profesional | Certificación como operario en obras de mantenimiento de Acueducto. | 100 % |

Además de lo anterior los DOS operarios exigidos deberán acreditar certificaciones de entrenamiento avanzado en trabajo en alturas con una vigencia no mayor a un año de los trabajadores que realicen dichas actividades. Contar entre los mismos con un coordinador de trabajo seguro en alturas certificado.

Trabajadores que realicen trabajo en alturas deben estar clasificados como riesgo V ante la ARL.

Nota: El mismo oferente persona natural podrá proponerse como encargado del mantenimiento. En caso de cumplir con las exigencias en uno y otro caso.

-. CERTIFICACIÓN SST: Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

**19.2 OFERTA ECONÓMICA: El oferente deberá diligenciar en el aplicativo la lista de precios electrónica, y además aportar los APU y el desglose en el AU la totalidad de los gastos por concepto de administración (A). Además de la lista electrónica de precios, el eferente deberá diligenciar el ANEXO DE OFERTA ECONÓMICA donde detallará su oferta.**

En adición a otras causas previstas por la ley o en otros documentos, el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir-SENA, Regional Córdoba rechazará las ofertas presentadas por los proponentes que:

a). No cumplan y no subsanen en la fecha establecida por el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir-SENA, Regional Córdoba los requisitos habilitantes de que trata la invitación; o

b). No cumplan con los requisitos técnicos de que trata la presente invitación; o modifiquen los ítems a ejecutar, o superen los porcentajes de AU de la entidad.

c). Las presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el cronograma; o

d) Propuesta que no presente la lista electrónica o el anexo de oferta económica, o que modifique alguna cantidad del formato de la misma, o no presente los respectivos análisis de precios unitarios.

e). Las propuestas que tengan diferencias entre la sumatoria del valor de todos los ítems del presupuesto del ANEXO DE OFERTA ECONÓMICA y el valor total de su oferta económica de la lista electrónica.

f). Las propuestas que no tengan firmada la carta de presentación de la oferta por el oferente persona natural, o por el representante legal del oferente persona jurídica, o por el representante legal de la forma asociativa.

g). No anexar en la propuesta la copia de los contratos exigidos después de solicitar subsanación.

h). Si el objeto de los contratos anexados para acreditar experiencia no corresponde a las actividades relacionadas con el objeto según lo exigido en la presente invitación.

## 20. ANALISIS DE RIESGOS

Para este efecto se toman los lineamientos de la matriz de riesgo de la agencia nacional de contratación, Colombia Compra Eficiente.

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | | | Impacto | | | Valoración del riesgo | | | ¿Existe alguna acción establecida para tratar el riesgo? | Tratamiento /controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable de implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Categoría | | Valoración | Categoría | | Valoración | Categoría | | Valoración | | | Probabilidad | | Impacto | | Valoración | Categoría | | | | | | Periodicidad | ¿Cómo se realiza el monitoreo? |
| 1 | ESPECIFICO | INTERNO | PLANEACION | OPERACIONALES RIESGOS | Que la información técnica solicitada, no sea la suficiente para el tipo y complejidad del proceso | Proceso con características inferiores a las requeridas | RARO | | 1 | MODERADO | | 3 | Riesgo bajo | | 4 | NO | Participación de los proponentes en cada una de las etapas del proceso | RARO | 1 | MENOR | 2 | 3 | Riesgo bajo | NO | Equipo Técnico | Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio | Fecha de recibo final Fecha de Liquidación | Revisión de las características técnicas | DIARIO | |
| 2 | ESPECIFICO | EXTERNO | PLANEACION | RIESGOS OPERACIONALES | Variación de la normatividad referente a la ejecución del contrato, la cual incida en el costo directo o indirecto de los servicios | Variación en la estimación del presupuesto | POSIBLE | | 3 | CATASTRÓFICO | | 5 | Riesgo extremo | | 8 | ENTIDAD/CONTRATISTA | Gestionar los recursos adicionales | POSIBLE | 3 | MODERADO | 3 | 6 | Riesgo alto | NO | entidad/contratista Área financiera | Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio | Fecha de recibo final Fecha de Liquidación | Revisión de las características técnicas | SEMANAL | |
| 3 | ESPECIFICO | EXTERNO | PLANEACION | RIESGOS REGULATORIOS | Cambio en la normatividad vigente aplicable | Ajustes a nuevas indicaciones según normativa | POSIBLE | | 3 | CATASTRÓFICO | | 5 | Riesgo extremo | | 8 | ENTIDAD/CONTRATISTA | Verificación de la normatividad contractual | POSIBLE | 3 | MODERADO | 3 | 6 | Riesgo alto | NO | Área financiera y jurídica | Etapa de Planeación | Fecha de recibo final Fecha de Liquidación | Revisión de las características técnicas | SEMANAL | |
| 4 | ESPECIFICO | INTERNO | PLANEACION | FINANCIEROS RIESGOS | Que la estimación del presupuesto no haya sido la adecuada | Inexactitud en el presupuesto | IMPROBABLE | | 2 | MODERADO | | 3 | Riesgo medio | | 5 | ENTIDAD | Participación de los proponentes en cada una de las etapas del proceso | RARO | 1 | MENOR | 2 | 3 | Riesgo bajo | NO | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de Planeación | Etapa de Planeación | Monitoreo de las etapas precontractuales | CRONOGRAMA SEGÚN | |
| 5 | GENERAL | INTERNO | SELECCIÓN | RIESGOS OPERACIONALES | Riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad | Transgrede el principio de transparencia y economía propios de la contratación estatal | RARO | | 1 | CATASTRÓFICO | | 5 | Riesgo alto | | 6 | ENTIDAD/CONTRATISTA | Capacitación del personal evaluador | RARO | 1 | MAYOR | 4 | 5 | Riesgo medio | NO | Grupo Evaluador | Etapa de selección | Etapa de selección | Evaluación a la luz de los pliegos definitivos | DIARIO | |
| 6 | GENERAL | EXTERNO | SELECCIÓN | OPERACIONALES RIESGOS | La adjudicación inapropiada del contrato | La adjudicación inapropiada del contrato | IMPROBABLE | | 2 | MENOR | | 2 | Riesgo bajo | | 4 | CONTRATISTA | Procedimiento de adjudicación para minimizar el riesgo | RARO | 1 | INSIGNIFICANTE | 1 | 2 | Riesgo bajo | SI | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de selección | Etapa de selección | Valoración de la probabilidad de la colusión | CRONOGRAMA SEGÚN | |
| 7 | ESPECIFICO | INTERNO | SELECCIÓN | OPERACIONALES RIESGOS | Falta de conocimiento por parte de los evaluadores | Mala escogencia del proveedor | RARO | | 1 | MENOR | | 2 | Riesgo bajo | | 3 | ENTIDAD | Capacitación del personal | RARO | 1 | INSIGNIFICANTE | 1 | 2 | Riesgo bajo | NO | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de selección | Etapa de selección | Verificar que el Grupo evaluador conozca el proceso a evaluar | CRONOGRAMA SEGÚN | |
| 8 | ESPECIFICO | INTERNO | SELECCIÓN | OPERACIONALES RIESGOS | Mala escogencia del proveedor | Falta de información completa dentro del proceso | IMPROBABLE | | 2 | INSIGNIFICANTE | | 1 | Riesgo bajo | | 3 | ENTIDAD/CONTRATISTA | Capacitación del personal | RARO | 1 | INSIGNIFICANTE | 1 | 2 | Riesgo bajo | NO | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de selección | Etapa de selección | Seguimiento en la conformación del expediente | SEGÚN CRONOGRAMA | |
| 9 | GENERAL | EXTERNO | CONTRATACION | OPERACIONALES RIESGOS | Falta información dentro del proceso | Obstruye la ejecución del contrato | RARO | | 1 | CATASTRÓFICO | | 5 | Riesgo alto | | 6 | CONTRATISTA | Seguimiento para la suscripción del contrato | RARO | 1 | MAYOR | 4 | 5 | Riesgo medio | SI | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de contratación | Etapa de contratación | Verificación suscripción | DIARIO | |
| 10 | GENERAL | EXTERNO | CONTRATACION | ECONOMICOS RIESGOS | Falta de las Garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación | Afecta la ejecución del contrato | RARO | | 3 | MAYOR | | 4 | Riesgo alto | | 7 | CONTRATISTA | Seguimiento para que se aporten las garantías requeridas | RARO | 1 | MODERADO | 3 | 4 | Riesgo bajo | SI | Administrativo Grupo Apoyo | Etapa de contratación | Etapa de contratación | Verificación que se aporten las garantías | DIARIO | |

| | | |

señalados en el Art. Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del decreto 1082 de 2015 para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación de este y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

**De cumplimiento**: El cumplimiento general del contrato, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de este, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare.

**Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**: Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**Responsabilidad Civil Extracontractual**: Derivada de la ejecución del contrato, a través de un amparo autónomo, contenido en una póliza anexa y en una cuantía no inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza y con una vigencia igual a la duración del contrato.

**Calidad del servicio:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el termino de ejecución de este y por seis (6) meses más. Contando a partir de la fecha de la expedición de la Garantía Única, de conformidad con el artículo 87 del decreto 1082 del 2015.

**Estabilidad de obra**: Equivalente al 20% del valor del contrato y su vigencia se iniciará a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la entidad y no será inferior a tres (3) años. (Art. 2.2.1.2.3.1.14 Decreto 1082 del 26 de marzo de 2015).

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de las garantías. EL CONTRATISTA se compromete a modificar las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la firma del acta.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

## 22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

No aplica para Mínima cuantía.

## 23. ACUERDOS COMERCIALES:

Procesos de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI_____NO_X___

## 24. OTROS ASPECTOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VISITA PROGRAMADA.** Se precisará en el cronograma del proceso en SECOP 2 una visita al sitio de las actividades para los interesados que deseen participar. | **SI:** | | **NO:** | X |
| Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración: | | | | |
| **MUESTRA** Indique si se requiere o no presentación de muestra | **SI:** | | **NO:** | X |
| **VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.** Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente. | **SI:** | | **NO:** | X |

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

No aplica para este proceso.

## 26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica para este proceso.

## 27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

Por tratarse de un proceso de ADECUACIÓN, se requiere concepto técnico para contratar de la Dirección Administrativa y Financiera, de conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 1° del Artículo 7 de la Resolución N° 000069 del 21 de enero de 2014.

Dado en Montería el 15 de octubre de 2021.

**JOSÉ NICOLÁS BARRIOS SIERRA**
**Subdirector**

VoBo: Héctor Cogollo Acosta – Coordinador Administrativo

VoBo: Cristina Ruiz Corrales – Dinamizadora SENNOVA

Revisó: Albeiro Vanegas Mendoza – Abogado externo contratación

Elaboro: Carmen Julia Morales B. – Apoyo Subdirección