ESTUDIO PREVIO Y DE NECESIDAD PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80/1993, el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, el literal b) del numeral 2 del artículo 2 y el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018, así como lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el estudio previo requerido para adelantar el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, para realizar las obras de construcción de Pozo Profundo de aguas subterráneas para el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila, en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación que en adelante se describirá:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

El SENA como Entidad del Gobierno, asociada a las políticas de Competitividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo, debe orientar sus políticas y programas para propiciar el desarrollo de competencias requeridas por el recurso humano y por ende para el cumplimiento de los resultados esperados.

Que la Constitución Política de Colombia señala en su artículo 67 que: *"La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y en la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente".*

Que la Ley 119 de 1994 establece que *"El Sena, está encargado de cumplir la función que 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 contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país".*

Que el artículo 4º de la Ley 119 de 1994, establece como función del Sena, entre otras: *"1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos".*

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio de Trabajo de Colombia, facultada por el Estado para 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, lo cual se refleja en las metas trazadas por el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo, específicamente en las metas[1] "10. Crear 1,6 millones de empleos y reducir el desempleo del 9,4% a 7,9%, el más bajo desde los 90s" y "20. Sacar a 2,9 millones de personas de la pobreza monetaria.".

Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo plantea dentro de sus estrategias el pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos: agua y energía para promover competitividad y el bienestar de todos, estrategia que se ve enmarcada en el objeto del proceso de contratación adelantar.

El Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" se encuentra ubicado en zona rural del municipio de Campoalegre-Huila, en el Kilómetro 38 vía al Sur de Neiva, actualmente cuenta con un aljibe de 11 mt de profundidad

el cual suministra aproximadamente 1.5 l/s de agua por día, para satisfacer las necesidades de las actividades para el consumo humano y uso doméstico). Dicho volumen fue solicitado y otorgado por la Autoridad Ambiental (CAM) en el año 2017, conforme a los estudios de demanda y consumos que arrojaron el siguiente comportamiento:

Uso del Recurso Hídrico	Cantidad	Volumen Requerido	Volumen Requerido	Caudal Requerido L/S
Domestico-Consumo Humano	700 personas	180 L/día	126000 L/día	**1,5**

El Centro de Formación se ve en la necesidad de construir un pozo profundo que abastezca agua con mayor rendimiento que el que suministra el aljibe. Se infiere del estudio de diseño, que del pozo se puede explotar un caudal mayor de 3 l/s, valor que será confirmado con la prueba de bombeo. Actualmente se requiere abastecimiento de agua para satisfacer las necesidades de las siguientes actividades (Consumo humano, unidades sanitarias, preparación de alimentos y consumo pecuario).

A continuación, se plasma el comportamiento del consumo de agua en la vigencia actual, tal como se observa en el siguiente Tabla:

Uso del Recurso Hídrico	Cantidad	Dotación Neta		Volumen Requerido		Caudal Requerido (L/s)
Doméstico (Consumo humano)	1000	180	L/hab.Dia	180000	L/Dia	2,08
Consumo Pecuario Ganadería	histórico 2020 (270 dias) + 25%			34444	L/Dia	0,40
Consumo Pecuario Porcino	histórico 2020 (270 dias) + 25%			6547	L/Dia	0,08
Consumo Pecuario avícola	histórico 2020 (270 dias) + 25%			4341	L/Dia	0,05
Otras Actividades pecuarias	histórico 2020 (270 dias) + 25%			3754	L/Dia	0,04
Total						2,65
Total (5% Incremento)						**2,8**

Una vez cuantificada y calificada la necesidad mencionada por parte del La Regional Huila- Centro de Formación Agroindustrial “La Angostura” y de conformidad con las argumentaciones expresadas en la descripción de la necesidad del servicio a contratar, es oportuno y conveniente contratar la “CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA EL CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL HUILA”.

Por los anteriores aspectos, el SENA Regional Huila, requiere contratar la construcción del pozo profundo para el Centro de Formación para efectos de contribuir de manera satisfactoria y eficiente a la misión institucional.

Que el SENA Regional Huila, cuenta con disponibilidad presupuestal en la presente vigencia y se ha expedido el correspondiente CDP. Este se evidencia posteriormente en el presupuesto asignado para la contratación aquí descrita.

Por lo anterior, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer la necesidad es adelantar un proceso bajo la modalidad de selección abreviada, conforme a lo dispuesto en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80/1993, el

artículo 87 de la ley 1474 de 2011, el literal b) del numeral 2 del artículo 2 y el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018, así como lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1. OBJETO: Realizar las obras de construcción de Pozo Profundo de aguas subterráneas para el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios:

Tabla 1 clasificador UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO
72152801	Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimientos	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de perforación de pozos de agua	Servicio de perforación de pozos de agua domésticos
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	N.A
81101501	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	Ingeniería de pozos

2.3 ALCANCE DEL OBJETO: El contratista perforará un pozo subterráneo para extracción de agua con profundidad de 100 metros y diámetro de perforación inicial de 8 ½" y ampliación a 12 1/2", e instalación de encamisada de pozo en tubería PVC de 6" RDE21 y filtro ranurado con diámetro de 6" RDE 21, instalación de empaque de gravilla, limpieza y desarrollo de pozo, colocación del sello sanitario, construcción del cabezal del pozo en concreto de 3000 psi, e instalación de oídos alimentadores de gravas, prueba de bombeo durante 24 a 72 horas, con recuperación de niveles, análisis físico químico del agua, acometida eléctrica cableado del pozo, breakers, tubería conduit tráfico pesado L=150 ml del pozo hasta la caja eléctrica, caja de circuitos, borneras, conexiones, malla a tierra y todo lo necesario para su funcionamiento, Construcción de caseta de protección y operación de pozo Area=9m2 con medidas 3mx3mx3m, cubierta, estructura metálica, puerta metálica de acceso con cerradura de seguridad, cerramiento en mallas eslabonada en Área=4m2 2mx2mx2m con muros en bloque split altura 70cm (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y seguridad). (Incluye excavación, suministro e instalación de tubería PVC 3" RDE 21 Londitud=130m, conexión a la planta de tratamiento), informe técnico del pozo con memorias, estudios, diseños, registros eléctricos, cálculos hidráulicos y análisis de las pruebas de bombeos del pozo exploratorio perforado incluye registro fotográfico. Se da un plazo de un (1) mes y con las condiciones que establezca la Regional Huila. En el

desarrollo del objeto contractual el contratista se obliga con plena autonomía e independencia a realizar las siguientes actividades y complementarios:

Con un caudal mayor de 3 Lts/segundo con capacidad específica de +-0.5 l/s/m

- Transporte, movilización y desmovilización de equipos y personal
- Adecuación del área de trabajo y construcción de piscina para lodos. (Manejo de lodos y disposición de lodos y químicos en sitios autorizados por la autoridad ambiental).
- Perforación exploratoria en 8 1/2", muestreo y estudio litológico. Incluye equipos y materiales para perforación.
- Registro eléctrico, incluye potencial espontáneo, rayos gamma natural, resistividad con sonda larga y corta, interpretación y diseños.
- Ampliación de la perforación a 12 1/2".
- Suministro, transporte, adecuación, empalme e instalación tubería de revestimiento y filtros (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y puesta en operación).
- Suministro, transporte e Instalación de empaque de gravilla.
- Limpieza, lavado, desinfección y desarrollo del pozo.
- Suministro, transporte, colocación del sello sanitario, construcción del cabezal del pozo en concreto 3000psi e instalación de oídos alimentadores de grava.
- Prueba de bombeo a caudal constante, con recuperación de niveles.
- Cálculo de los parámetros hidráulicos del acuífero, análisis y resultados, transitividad, coeficiente de almacenamiento, capacidad específica, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados, etc. Una prueba de bombeo continuo que dure entre 24 a 72 horas o lo necesario para garantizar una estabilidad de los niveles dinámicos con el fin de obtener un muestreo representativo. De la misma manera se debe garantizar la recuperación posterior a la determinación del bombeo hasta haber alcanzado un 90% del nivel inicial, donde se determine el caudal de la perforación del subsuelo, el caudal del acuífero o capacidad de almacenamiento del pozo, el porcentaje de recarga del acuífero, aljibe o pozo. (Según los requerimientos de la CAM.)
- Análisis físico-químico del agua. Identificar características físico-químicas y bacteriológicas de las aguas.
- Informe técnico del pozo con memorias, estudios, diseños,
- registros eléctricos, cálculos hidráulicos y análisis de las pruebas
- de bombeo del pozo exploratorio perforado. Incluye registro
- fotográfico.
- Suministro, transporte e instalación de encamisada de pozo en Tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.
- Suministro, transporte e instalación de Filtro ranurado tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.
- Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de Equipo de bombeo sumergible, electrobomba, motor 5 HP, 220V-3F, 6", caudal 3 LPS, cabeza de 60 metros.
- Suministro, transporte e instalación y puesta en funcionamiento de Accesorios equipo de bombeo, Tablero, arrancador directo, monitor de voltaje térmico, control de nivel y electrodos.
- Suministro, transporte, instalación, conexión, puesta en funcionamiento Cable encauchetado para pozo 3x6. (Incluye accesorios).
- Suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento de Tubería 3" acero al carbón, uniones roscadas, cabezal del pozo, llave y cheque, manómetro, tubería PVC 3/4", sujetadores plásticos, cinta eléctrica.(incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento).
- Construcción de caseta de protección y operación de pozo A=9m2 con medidas 3mx3mx3m, cubierta, estructura metálica, puerta metálica de acceso con cerradura de seguridad, cerramiento en mallas

eslabonada en A=4m2 2mx2mx2m metros con muros en bloque split altura 70cm (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y seguridad). (Incluye excavación, suministro e instalación de tubería PVC 3" RDE 21" L=130m conexión a la planta de tratamiento).

- Disponer del personal, herramientas y equipos necesarios para desarrollar objeto del presente proceso contractual y el personal necesario para su operación.
- Garantizar que las herramientas y maquinaria este en perfectas condiciones, se garantice de manera ininterrumpida la prestación del servicio y de los operadores y reemplazarla para evitar la paralización de las obras.
- Realizar las pruebas de Bombeo a caudal constante con recuperación de niveles.
- Entregar en medio físico y magnético manual de operación, funcionamiento y mantenimiento del pozo profundo.
- Realizar análisis fisicoquímico del agua del agua.
- Personal mínimo será el relacionado en la tabla a continuación

Los costos de transporte que genere la movilización de la maquinaría, herramientas y personal al sitio de la obra corren por cuenta del contratista, de tal forma que el valor total del contrato sea para el cabal cumplimiento del objeto del contrato con destino a la Construcción de pozo Profundo de aguas subterráneas Centro de Formación Agroindustrial SENA Regional Huila.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

3.1. ESPECIFICACIONES ESENCIALES A DESARROLLAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El servicio a contratar se deberá prestar atendiendo las siguientes especificaciones técnicas, así:

CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Realizar las Obras de Construcción de Pozo Profundo de Aguas Subterráneas de 100 metros de profundidad para el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del Sena Regional Huila				
1		**OBRAS CIVILES**		
	1,1	Transporte, movilización y desmovilización de equipos y personal	Global	1,00
	1,2	Adecuación del área de trabajo y construcción de piscina para lodos. (manejo de lodos y disposición de lodos y químicos en sitios autorizados por la autoridad ambiental).	Global	1,00
	1,3	Perforación exploratoria en 8 1/2", muestreo y estudio litológico. Incluye equipos y materiales para perforación	Metros Lineales	100,00
	1,4	Registro eléctrico, incluye potencial espontáneo, rayos gamma natural, resistividad con sonda larga y corta, interpretación y diseños	Metros Lineales	100,00
	1,5	Ampliación de la perforación a 12 1/2".	Metros Lineales	100,00

	1,6	Adecuación, empalme e instalación de tubería de revestimiento y filtros (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y puesta en operación)	Metros Lineales	100,00
	1,7	Suministro, transporte e Instalación de empaque de gravilla.	Toneladas	10,00
	1,8	Limpieza, lavado, desinfección y desarrollo del pozo.	Global	1,00
	1,9	Suministro, transporte, colocación del sello sanitario, construcción del cabezal del pozo en concreto 3000 psi e instalación de oídos alimentadores de grava	Global	1,00
	1,10	Prueba de bombeo a caudal constante, con recuperación de niveles. Cálculo de los parámetros hidráulicos del acuífero, análisis y resultados, transitividad, coeficiente de almacenamiento, capacidad específica, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados, etc. Una prueba de bombeo continuo que dure entre 24 a 72 horas o lo necesario para garantizar una estabilidad de los niveles dinámicos con el fin de obtener un muestreo representativo. De la misma manera se debe garantizar la recuperación posterior a la determinación del bombeo hasta haber alcanzado un 90% del nivel inicial, donde se determine el caudal de la perforación del subsuelo, el caudal del acuífero o capacidad de almacenamiento del pozo, el porcentaje de recarga del acuífero, aljibe o pozo. (Según los requerimientos de la CAM.)	Global	1,00
	1,11	Análisis físico-químico del agua. Identificar características físico-químicas y bacteriológicas de las aguas.	Global	1,00
	1,12	Informe técnico del pozo con memorias, estudios, diseños, registros eléctricos, cálculos hidráulicos y análisis de las pruebas de bombeo del pozo exploratorio perforado. Incluye registro fotográfico.	Global	1,00
	1,13	Suministro, transporte de tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.	Metros Lineales	75,00
	1,14	Suministro, transporte e instalación de Filtro ranurado tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.	Metros Lineales	25,00
	1,15	Suministro, transporte e instalación de gravilla seleccionada, cuarzosa redondeada.	Toneladas	10,00
	1,16	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de Equipo de bombeo sumergible, electrobomba, motor 5 HP, 220V-3F, 6", caudal 3 LPS, cabeza de 80 metros.	Global	1,00
	1,17	Suministro, transporte e instalación y puesta en funcionamiento de Accesorios equipo de bombeo, Tablero, arrancador directo, monitor de voltaje térmico, control de nivel y electrodos.	Global	1,00
	1,18	Suministro, transporte, instalación, conexión, puesta en funcionamiento Cable encauchetado para pozo 3x6.(Incluye accesorios).	Metros Lineales	80,00

	1,19	Suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento de Tubería 3" acero al carbón, uniones roscadas, cabezal del pozo, llave y cheque, manómetro, tubería PVC 3/4", sujetadores plásticos, cinta eléctrica.(incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento).	Global	1,00
	1.20	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica pozo cableado, breakers, tubería Conduit tráfico pesado L=150 ml del pozo hasta la caja eléctrica, caja de circuitos, borneras, conexiones, malla a tierra y todo lo necesario para su funcionamiento	Global	1,00
	1.21	Construcción de caseta de protección y operación de pozo A=9m2 con medidas 3mx3mx3m, cubierta, estructura metálica, puerta metálica de acceso con cerradura de seguridad, cerramiento en mallas eslabonada en A=4m2 2mx2mx2m con muros en bloque split altura 70cm (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y seguridad). (Incluye excavación, suministro e instalación de tubería PVC 3" RDE 21" L=130m conexión a la planta de tratamiento).	Global	1,00

NOTA 1: La oferta deberá contener todas las especificaciones esenciales requeridas en este numeral.

NOTA 2: Teniendo en cuenta que El SENA Regional Huila, ha determinado establecer un presupuesto por ítem, las propuestas económicas por el ítem no podrán superar el presupuesto oficial del mismo, sopena de rechazo de la oferta.

NOTA 3: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

NOTA 4: VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA - La visita tiene como fin que las personas interesadas en participar en el presente proceso conozcan previamente el sitio donde se desarrollará el objeto contractual, a fin de que cuenten con elementos de juicio que les permita evaluar el tiempo de ejecución del contrato, verificar las condiciones existentes y específicas del proyecto con el fin de valorar adecuadamente sus ofrecimientos.

EL SENA programará la VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA al sitio donde se realizará la ejecución del Proyecto.

La sede del Centro de Formación Agroindustrial “La Angostura” del SENA Regional Huila se encuentra ubicada en el kilómetro 38 vía al sur del Municipio de Neiva y a una distancia aproximada de 8 kilómetros del casco urbano del Municipio de Campoalegre.

A esta visita deberá asistir directamente la persona interesada; en caso de no poder asistir, lo podrá hacer a través de una persona autorizada mediante escrito, en el cual se indique el nombre de la persona que representa.
Teniendo en cuenta el tipo y complejidad del contrato a ejecutar, la visita técnica deberá ser adelantada (en representación del interesado) por un profesional (Ingeniero Civil o Arquitecto), quien deberá acreditar su profesión al momento de realizar la visita, acompañada de la cédula de ciudadanía.

La visita de obra no es obligatoria y se realizará según fecha y hora indicada en el cronograma del proceso, en el lugar de las obras indicado antes.

NOTA 5: Autorizaciones, permisos y licencias requeridos

Permiso de Exploración y prospección

El Centro de Formación Agroindustrial realizó solicitud a la autoridad ambiental competente (Corporación Autónoma del Alto Magdalena) para lo cual la autoridad ambiental emitió el Auto de Inicio Nº 00010 del 22 de julio de 2020 al proceso y esta estructuración de la resolución del permiso para la exploración y construcción; certificación que hace parte integral del presente documento.

NOTA 6: Para efectos de la evaluación el comité evaluador tendrá en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.2.2.4, Decreto 1082 de 2015: "Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad en su deber de análisis de que trata artículo 2.2.1.1.1.6.1 presente decreto, el valor una oferta artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas."

En este aspecto, el SENA Regional Huila, de acuerdo con los lineamientos impartidos por Colombia Compra Eficiente en la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación" ha determinado: En caso de evidenciar precio supuesto artificialmente bajo acorde al estudio de mercado, la entidad solicitará al proponente aclaración y explicación para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato, para lo cual solicitará aclaración de la oferta con la siguiente desagregación del precio del ítem o ítems que lo considere:

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

De igual manera se establece que en caso de que el proponente no aclare o sustente su oferta conforme lo solicite la Entidad, la oferta será rechazada.

3.1.2 Información del predio

El área donde se explorará y construirá el Pozo Profundo se encuentra en el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura", del SENA Regional Huila, ubicada en la vereda Vilaco Bajo del municipio de Campoalegre, con extensión de 206 hectáreas y 4.800 Metros cuadrados según escritura pública No. 6009 de la Notaria Primera del círculo de Bogotá, matrícula No. 200-909.

Cuenta con disponibilidad de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, con fáciles condiciones de accesibilidad.

Imágenes de proyección del pozo:

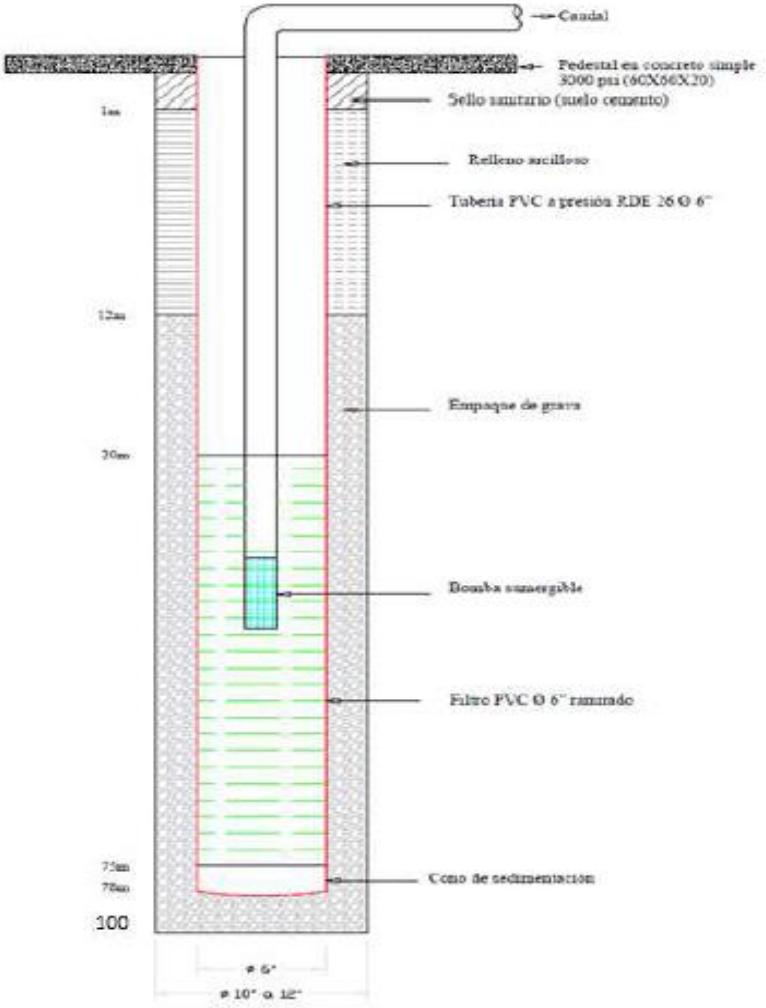


Figura 8.1 Pozo SENA, Angostura, diseño preliminar

3.2 ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN GUIA REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA COMPRA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS - SENA.

3.2.1 Requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo

En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deben dar obligatorio cumplimiento al Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el Decreto 1072 de 2015, que tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Igualmente, deben dar cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 que aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares, quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Para asegurar el cumplimiento de la normatividad colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar: certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo; ó Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 horas en SG-SST (adjuntar con la oferta licencia SST y certificado del curso para la presente convocatoria pública).

NOTA 1: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.

En caso que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riegos Laborales, de acuerdo al Decreto 1563 de 2016, por lo anterior deberá presentar el formulario de afiliación con sello de la Entidad y/o certificado de afiliación.

NOTA 2: La Entidad aclara que el futuro contratista, para dar inicio al desarrollo del servicio contratado, debe allegar los soportes pertinentes que evidencien que el personal que utilizara para dar inicio a la ejecución del contrato se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales, lo anterior y toda vez que el mismo es un requisito indispensable desde el primer día del desarrollo de las actividades.

3.2.3. Componente ambiental

El contratista deberá Presentar un plan de gestión ambiental de la obra que incluya las actividades para el manejo, reciclaje, reutilización y disposición final de los residuos (peligrosos, ordinarios y aprovechables) control de emisiones, control de ruido, Procedencia legal de los materiales, señalización, manejo de sustancias químicas, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía. Como se estipulan en la Resolución 541 de 1994 en el artículo 2 y en el decreto 1076 de 2015 Titulo 6 capítulo 1.

El contratista deberá retirar de las instalaciones del Centro de formación los residuos que genere durante el proceso contractual los cuales deberán ser entregados a empresas legalmente certificadas por la autoridad ambiental para el manejo y disposición final de los mismos. Además, deberá hacer llegar al Centro los certificados de las respectivas entregas.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

4.1. OBLIGACIONES GENERALES

Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo, tales como:

1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2. Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
3. Cumplir las obligaciones en relación con la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, es decir, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 312 de 2019, Decreto 1076 de 2015, y demás marco legal aplicable vigente.
4. 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.
5. 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.
6. Acatar las instrucciones que le imparta la Entidad durante el desarrollo del contrato y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
7. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
8. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
9. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.
10. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
11. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a SENA por el incumplimiento del contrato.
12. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales), así como al SG-SST y además normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

13. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
14. Cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con las condiciones, términos y plazos establecidos para la entrega de las obras conforme al cronograma aprobado por la supervisión.
2. 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.
3. Tener y/o suministrar el equipo necesario requerido para el correcto desarrollo de los trabajos.
4. Dar aplicación a las normas de trabajo en alturas y seguridad industrial, para lo cual se llevará registro en la bitácora.
5. Entrega en medio físico y digital (formato DXF) los planos del pozo subterráneo.
6. Entregar al supervisor designado del contrato el manual de funcionamiento, operación y mantenimiento del pozo de agua subterránea.
7. Realizar las obras civiles, el suministro e instalación de elementos según las características técnicas del contrato, los cuales deben ser para el uso tipo industrial y trabajo pesado.
8. Efectuar la ejecución del contrato conforme a los diseños y a las especificaciones técnicas requeridas, garantizando la continuidad de los diseños, materiales, equipos que han sido previamente identificados por el Centro de formación.
9. Disponer en las obras en el sitio de trabajo (Centro de Formación Agroindustrial La Angostura) para ejecutar el proyecto, se deberá contar con director de obra, residente de obra, geólogo, maestro de obra y obreros ayudantes de construcción con experiencia relacionada.
10. Cumplir con la elaboración y ejecución de un cronograma de obra, y registro diario en la bitácora de obra.
11. 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.
12. Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato, para lo cual dará ordenes al personal técnico de la obra, lo mismo que al personal operativo.
13. Dar cumplimiento a la normatividad relacionada con Sismo resistencia NSR-10.
14. Dar cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
15. Allegar certificado por parte de un organismo de inspección, en el cual se acredite que las instalaciones eléctricas fueron ejecutadas acorde a la norma y que los productos utilizados cuentan con la certificación RETIE emitida por alguno de los organismos de inspección acreditados por la ONAC.
16. Suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para garantizarla ejecución de los trabajos, los cuales deben ser relacionados en la propuesta presentada.
17. El personal que ocupe será nombrado y removido por el CONTRATISTA y no tendrá vinculación laboral con el SENA, pero éste podrá exigir el reemplazo de aquel personal que, a su juicio no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio a que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el supervisor de contrato.
18. No causar daños a personas y bienes de terceros o del SENA, respondiendo por los daños que ocasione 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 sus trabajadores.
19. Previo al inicio del contrato, el contratista deberá socializar al personal encargado del desarrollo del objeto contractual, las medidas de bioseguridad a implementar para mitigar y controlar la propagación del Covid-19.

Por lo anterior, deberá allegar registro de la socialización de las medidas de bioseguridad y de la entrega de los elementos de bioseguridad.

20. Una vez firmada el acta de inicio, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante.
21. El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).
22. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, de Bioseguridad 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.
23. El contratista deberá contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad y salud en el trabajo de las áreas a intervenir con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.
24. Cumplir con los protocolos generales de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, de conformidad con lo señalado en la resolución No. 666 del 24 de abril de 2020 y demás normas que rijan sobre la materia. Por lo anterior, deberá allegar registro de la socialización de las medidas y de la entrega de los elementos de bioseguridad. El SENA se reservará el derecho de solicitar las evidencias de cumplimiento en el momento en que lo considere conveniente.
25. Entregar al supervisor designado por la Entidad, debidamente diligenciada la lista de verificación requerimientos - protocolo de bioseguridad para la prevención de la transmisión de COVID-19, la cual deberá realizarse de forma diaria para la verificación del cumplimiento de las medidas de prevención para la contención del COVID-19.
26. 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 Contratistas deberá disponer el recurso humano para la implementación y desarrollo de este, de acuerdo con el perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.
27. Disponer en el sitio de trabajo u obra, los elementos mínimos para dar respuesta ante una emergencia.
28. 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.
29. El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes, el supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista.
30. El contratista deberá cumplir con la normatividad relacionada de espacios confinados de conformidad con la resolución 0491 de 2020 y demás normas concordantes.
31. El contratista deberá cumplir con las disposiciones de Ley 55 de 1993, en sus artículos 6, 7, 8 y 9, relacionados con el etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad de los productos químicos a ser utilizados en el desarrollo del objeto contractual, para lo cual deberá disponer en sitio las respectivas Hojas de seguridad. Por otra parte, el contratista deberá garantizar que las sustancias químicas estén clasificadas y etiquetadas de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado. (Decreto 1496 de 2018). Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

32. Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona 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 su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.
33. Garantizar la calidad de los materiales, tipo industrial y para trabajo pesado, mediante los ensayos de laboratorio en obra, esto en caso de ser necesario según criterio del supervisor del contrato.
34. Garantizar que los elementos suministrados sean de buena calidad y que cumplan con todas las normas Técnicas establecidas en la Ley, y de acuerdo con las especificaciones técnicas, los cuales deben ser consignados en la propuesta que presente.
35. 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 (arena, grava, arcilla, madera), señalización, manejo de sustancias químicas, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía.
36. Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libres de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a la terminación de las obras, retirar definitivamente de las áreas intervenidas y lugares de ubicación, los desechos generados a fin de que la obra quede totalmente limpia. Para el efecto, la disposición final de los escombros debe realizarse en los sitios autorizados, de acuerdo con la normatividad legal vigente; en todos los casos se deben tener en cuenta las medidas de seguridad ambiental.
37. El contratista deberá presentar soportes de cumplimiento legal de la procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera), acorde al decreto 1076 de 2015 y a la Ley 685 de 2001, Por la cual se expide el Código de Minas - Artículo 14. El futuro contratista deberá entregar la Autorización por la agencia nacional minera y por la autoridad ambiental competente.
38. 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.
39. Atender las observaciones y requerimientos que efectúe el supervisor del contrato.
40. Ejecutar las reparaciones o modificaciones que indique el supervisor del contrato.
41. El contratista deberá dar cumplimiento a lo previsto en el Artículo 30 de la Ley 685 de 2001, e igualmente, previo a la iniciación de labores deberá entregar al Supervisor copia de la Licencia de exploración y explotación de los materiales vigente de conformidad con la Ley (en caso de que se requiera).
42. El contratista deberá acreditar que los materiales de construcción como arena, piedra o gravilla sean provenientes de canteras debidamente autorizadas por la autoridad ambiental.
43. El contratista es el único responsable por la vinculación de su personal, 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.
44. 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.
45. El contratista deberá entregar al supervisor de contrato, un informe mensual con las actividades realizadas en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
46. Los residuos de construcción y demolición (RCD) se almacenarán temporalmente en sitios debidamente autorizados por la supervisión y permanecerán debidamente organizados, hasta que sean recogidos para su disposición final.
47. Durante el almacenamiento de RCD se deberán tener barreras que minimicen el impacto visual en el lugar, realizar obras de drenaje y control de sedimentos, señalizar la zona de almacenamiento y cubrir los RCD para evitar dispersión de partículas.

48. Entregar los soportes de las cantidades de RCD gestionadas para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final en sitios debidamente autorizados por el Municipio y/o Autoridad Ambiental competente.
49. En el caso de que no existan escombreras autorizadas en el Municipio, el contratista deberá entregar a la Entidad concepto técnico emitido por la Autoridad competente, para el uso de RCD como material de relleno. Así mismo, deberá entregar informe con registro fotográfico, de las cantidades de RCD gestionadas como material del relleno en sitios debidamente autorizados.
50. Para el transporte de los RCD la carga deberá ser acomodada de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, que el vehículo posibilite el cargue y descargue de lo RCD evitando la dispersión de partículas, la carga deberá estar cubierta durante el transporte.
51. Participar a través del director del proyecto en los comités de obra que convoque la entidad y realizar la secretaria técnica del mismo.
52. 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 actividades de mantenimiento o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.
53. Llevar un registro fotográfico periódico, bitácora de la obra, memorias de cálculo, elaborar y cumplir con un cronograma de las actividades a realizar y demás labores que exijan el supervisor de contrato.
54. Cuando el servicio o los bienes objeto del contrato sean rechazado por su mala calidad, el SENA según criterio técnico podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
55. Realizar las modificaciones y ajustes requeridos por el SENA, de manera que se garanticen el cumplimiento del objeto del contrato.
56. Entregar los elementos objeto del contrato en excelentes condiciones de calidad, libres de gravámenes, embargos, multas y cualquier otra circunstancia que afecte la propiedad de los bienes.
57. El contratista se obliga a entregar los APU debidamente estructurados conforme a su propuesta económica previo a la suscripción del acta de inicio.
58. El contratista deberá entregar el plano de las adecuaciones realizadas.
59. El contratista deberá tener en cuenta todos y cada uno de los componentes establecidos en la circular interna No. **01-3-2020-000092** relacionada con los lineamientos y medidas en obras, adecuaciones e intervenciones a la infraestructura SENA a tener presente por directrices en la contingencia COVID-19, la cual hace parte del presente estudio previo.
60. El contratista deberá disponer de personal competente y certificado que cumpla con lo indicado en Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), establecido mediante Resolución número 90708 de 2013, la cual fue modificada por la Resolución 40259 de 2017 en los numerales 32.1.3 y 38.1 y se adoptan otras disposiciones", para el desarrollo de las labores que correspondan al área.
61. El contratista deberá dar cumplimiento al anexo técnico el cual forma parte integral del estudio previo.
62. El supervisor recibirá a entera satisfacción con el cumplimiento de cada uno de los requisitos en materia de construcción y el cumplimiento de las obligaciones e informe técnico con los parámetros requeridos por la corporación ambiental en la Resolución 2024 de 2020.
63. Las demás obligaciones que sean análogas y de uso común de acuerdo con el objeto del contrato.

4.3. OBLIGACIONES DEL SENA

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:

- Pagar al contratista el valor del contrato, de acuerdo con la forma de pago estipulada en este contrato.
- Prestar la mayor colaboración necesaria al contratista para la correcta ejecución del objeto contratado.
- Poner a disposición del contratista la información requerida y oportuna, cuando se requiera para la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

4.4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El presente contrato se ejecutará en el Kilómetro 38 vía al Sur de Neiva, Municipio de Campoalegre Departamento del Huila.

4.5. SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato será ejercida por el funcionario designado por El Director Regional, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la Resolución del SENA No. 202 de 2014 - versión 4 de 2020, por la cual se adopta el manual de supervisión e Interventoría, o la que la modifique o remplace y demás normas que regulan el tema de supervisión.

4.6. MULTAS

En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno por ciento (01%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011

4.7. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, el análisis y la matriz de riesgos asociados al contrato que se celebre como resultado del presente proceso de selección, así como la forma de mitigarlos y la asignación del riesgo entre las partes contratantes, se encuentran descritos en el Anexo 1 - Matriz de Riesgos.

4.8. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

4.9. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

4.10. CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

4.11. RÉGIMEN LEGAL

El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley 80 de 1993 que le sean aplicables.

4.12. DOMICILIO

Para todos los efectos legales se fija como domicilio en el kilómetro 38 Vía al sur de Neiva, municipio de Campoalegre, Huila, Centro de Formación Agroindustrial La Angostura Sena Regional Huila.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El objeto que se requiere contratar corresponde a contrato de obra, que de conformidad con el literal b), numeral 2, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en armonía con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 se debe desarrollar la selección del contratista bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, con base en las características especiales del objeto a contratar, su naturaleza, cuantía y los factores de calificación que afectarán la evaluación de las propuestas en el desarrollo del referido proceso.

Así mismo, son aplicables los principios de la Constitución Política - artículo 209, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales y las reglas previstas para el presente proceso de selección.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

6.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que “La Entidad debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo”, el análisis del sector, en el que se plasma el estudio pertinente para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, para establecer el contexto de la contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el entorno en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

6.1.1 Análisis del Sector Económico

En esta medida se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta lo definido en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-.

La información aquí plasmada, refleja el comportamiento económico del sector de la construcción, corresponde a información tomada de fuentes como DANE ANIF y CAMACOL y revistas, DINERO entre otras.

En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019.

Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Abril - agosto 2020 con corte a septiembre 07 de 2020pr

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
II Trimestre (2019 – 2020pr)

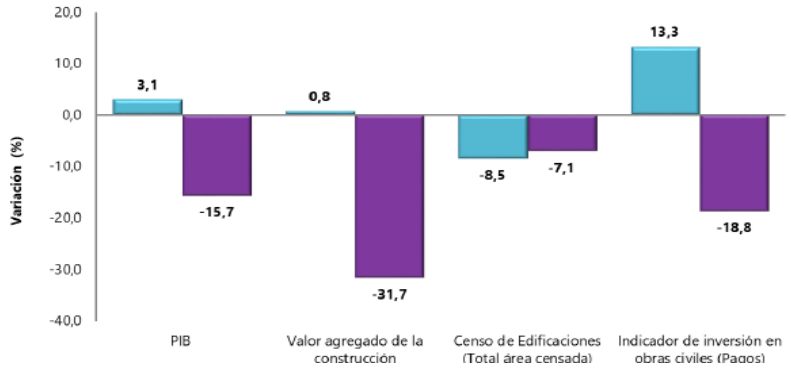


Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
II trimestre de 2020pr

ESPACIO EN BLANCO

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	-15,7	-1,8	1,4	II trim. 2020
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-31,7	-10,2	-9,0	II trim. 2020
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	-18,8	3,5	10,0	II trim. 2020
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-38,7	-17,8	-16,5	II trim. 2020
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-32,8	-12,0	-8,5	II trim. 2020
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	45,1	51,9	46,1	Julio de 2020
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	1,2	-8,2	-4,7	Julio de 2020
Área causada[Δ] (variación anual %)	-41,6	-21,4	-23,3	II trim. 2020
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-27,7	-9,7	-52,9	Junio de 2020
Área iniciada de edificaciones[ψ] (variación anual %)	-52,6	-25,5	-39,7	II trim. 2020
Área culminada de edificaciones[ψ] (variación anual %)	-43,4	-30,4	-15,9	II trim. 2020
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-1,8	-9,1	-7,6	Julio de 2020
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-24,4	-18,8	-53,7	Junio de 2020
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[*] (variación anual %)	-54,1	-9,5	2,8	II trim. 2020
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	-56,0	-13,8	2,4	II trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	6,2	8,2	8,3	II trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %)	7,7	9,8	10,1	II trim. 2020
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3,2	4,4	4,7	II trim. 2020
PRECIOS E ÍNDICES	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	4,96	NA	4,79	II trim. 2020
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,09	3,45	0,20	Julio de 2020
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,20	3,98	0,05	Julio de 2020
IPP total (variación mensual %)	1,55	0,34	1,52	Agosto de 2020
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,28	4,20	-0,11	Agosto de 2020

	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	-18,8	3,2	9,6	II trim. 2020

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1]. El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2]. Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

[*]. Precios corrientes

[β]. Precios constantes, año base 2015.

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[Δ] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Cabroe áreas urbanas, cinco metropolitanos y Cundinamarca).

[¿]. Serie empalmada

[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios

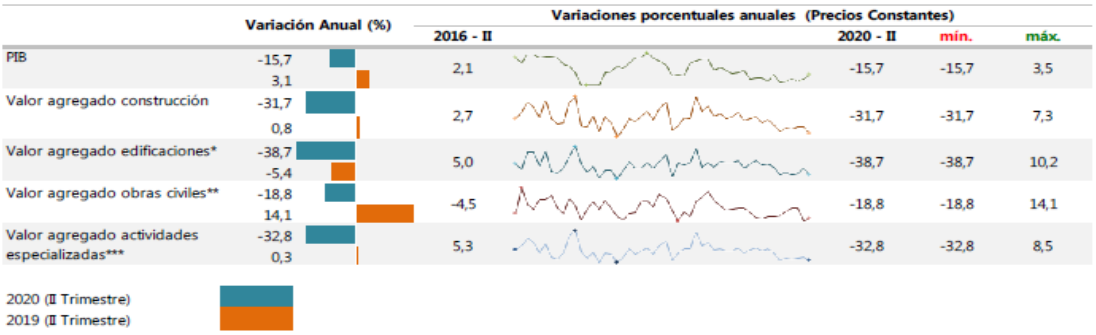
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

INDICADORES MACROECONÓMICOS

En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020pr (II trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Empleo

En el trimestre móvil mayo - julio 2020, el número de ocupados en el total nacional fue 17.864 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil mayo – julio 2019, la población ocupada en el total nacional disminuyó 19,9%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 18,7%.

Para el trimestre móvil mayo - julio 2020, 1.228 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 85,9% estaban ubicados en las cabeceras (1.055 miles de personas) y el 14,1% (173 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020pr (may - jul)

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2017 (May - jul)	Variación anual (%) 2020 (May - jul)	mín.	máx.
Población ocupada total	-19,9 -0,7		1,8	-19,9	-21,8	1,8
Población ocupada en construcción	-18,7 1,0	6,9 6,8	0,9	-18,7	-30,4	5,3
Población ocupada en construcción en cabeceras	-21,3 1,0	5,9 6,0	-1,1	-21,3	-31,8	5,0
Población ocupada en construcción en centros poblados y rural disperso.	1,8 1,3	1,0 0,8	16,8	1,8	-26,3	40,4

(May - jul 2020)
(May - jul 2019)

Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

[3] Para ampliar información sobre empleo consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Indicador de Inversión en Obras Civiles

En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un decrecimiento de 18,8%, con relación al segundo trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el segundo trimestre de 2020 registraron una variación de -24,8% frente al mismo trimestre del año 2019.

El decrecimiento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos que disminuyeron en un 26,3% sus pagos y restaron 12,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 18. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2018 (II trimestre) – 2020pr (II trimestre)

Fuente: DANE, IIOC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base de la estructura de los ponderadores a 2015 y actualización del año base del indicador a 2017, por lo cual los resultados presentados se encuentran actualizados.

[14] Para ampliar información sobre Indicador de obras civiles consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-inversion-en-obras-civiles

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim20.pdf

6.1.2 Análisis de la oferta

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

ITEM	NOMBRE EMPRESA	UBICACIÓN
1	COLPOZOS S.A.S	Calle 70 No. 2B 166, Cali Valle Colombia
2	SOLUCIONES GLOBALES CALDERON LTDA	Calle 48 No. 7-21 Yopal Colombia
3	ACUIFEROS S.A.S	CALLE 53A #28 - 49 Oficina 101
4	PETROAGUAS	Calle 98 No. 70-91, oficina 505, edificio Vardí, barrio Pontevedra Bogotá, D.C

6.1.3. Análisis de la demanda

Se llevó a cabo el análisis en el SECOP, de Entidades que han adelantado procesos con objetos similares al del presente estudio, encontrando lo siguiente:

Ítem	Proceso	Entidad	Descripción del Elemento	CUANTIA	No. Contrato	Forma de Pago	Plazo de Ejecución
1	**Detalle del Proceso Número: LP-009-2015**	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALERMO	CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO, ELECTROMECÁNICO Y ADECUACIÓN DE OBRAS CIVILES DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE AMBORCO DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA	$ 684,880,778	110-15-03-017	La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera: Con un ANTICIPO correspondiente al 40% del valor total del contrato a la suscripción del acta de inicio, y el saldo restante mediante actas parciales conforme las cantidades ejecutadas por el contratista y aprobadas por el interventor. En todo caso para el pago final del contrato, no será inferior al 10% del valor contratado y se hará una vez el contratista entregue al Municipio de Palermo, el acta de recibo a satisfacción de todas las actividades contratista entregue al Municipio de Palermo, el acta de recibo a satisfacción de todas las actividades	El plazo de ejecución total del contrato es de CUATRO (4) MESES, contados desde la suscripción del acta de inicio.

2	**DRM 029-2013**	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Contratar por el sistema de PRECIOS UNITARIOS FIJOS NO REAJUSTABLES, la ejecución de los trabajos de construcción de un pozo profundo de 120 m, en la finca El Hachón Villavicencio. Se hará de acuerdo con las normas y especificaciones generales de construcción y autoridades ambientales de la Jurisdicción, las especificaciones complementarias y adicionales, así como las condiciones generales estipuladas en el pliego de condiciones.	$ 152,852,131	665	El SENA pagara al CONTRATISTA el 100% del valor del contrato mediante transferencia electrónica, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente al cumplimiento del lleno total de los requisitos que a continuación se describen: - Factura de cobro, dando 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. - Acta de recibo a satisfacción, expedida por el funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato, con el cumplimiento de requisitos de Ley para el inicio del trámite administrativo respectivo Documento que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales y al Sistema de Seguridad Social Integral, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente, de acuerdo a lo establecido en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007. Cuando se trate de personas jurídicas, esta acreditación se realizará mediante certificación de paz y salvo, la cual deberá estar firmada por el Revisor Fiscal, cuando a ello hubiere lugar o por el Representante Legal. EL SENA como Gran Contribuyente efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los	El contrato que llegare a suscribirse como consecuencia de la adjudicación dentro del presente proceso, tendrá un período de ejecución de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de la Garantía Única por parte del SENA y previa expedición del Registro Presupuestal.

						impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación, estas retenciones se discriminan a continuación y el proponente seleccionará la que le corresponde de acuerdo a su naturaleza jurídica y clasificación tributaria. Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención.	
3			FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN SU CAPTACION CONDUCCION TRATAMIENTO MEDICION Y TRANSFERENCIA CON LA CONSTRUCCION POZO PROFUNDO VEREDA GUAMAL Y MANTENIMIENTOS POZO PROFUNDO VEREDA LA CHAMBA DEL MUNICIPIO DE EL GUAMO TOLIMA	$ 218,747,700	011 - 2018	El municipio de El Guamo pagará el contrato celebrado con el adjudicatario a precios unitarios de la siguiente manera: OPCIÓN 1: 100% DEL VALOR DEL CONTRATO CONTRA ENTREGA: A la entrega del total de las obras, con el acta final de obra y el acta de liquidación debidamente firmada por contratista y el interventor OPCIÓN 2: La ALCALDIA MUNICIPAL DE EL GUAMO TOLIMA cancelara a través de actas parciales; se continuara realizando cortes de obra por Mutuo acuerdo entre el interventor delegado por la alcaldía municipal de El Guamo Tolima y un 10% final a la entrega del acta final por parte del contratista, se realizará con el cumplimiento y entrega del objeto contratado, Recibo final de obra, previa certificación del supervisor del contrato y presentación de la factura, expedida a nombre del municipio de El Guamo Tolima con el cumplimiento de los requisitos de ley, y acreditación del pago de los aportes a la seguridad social. El Contratista deberá entregar al Interventor el Acta de Avance de Obra en donde se discriminen los gastos efectuados con cargo al anticipo	Sesenta (60) Días Calendario o 2 Meses.

						de conformidad con el plan de inversiones aprobado, así como un informe técnico y administrativo de la inversión. OPCIÓN 3: EL CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, el valor del presente contrato de la siguiente manera: Un anticipo equivalente al 50% del valor total del contrato, una vez cumplido los requisitos de ley para la suscripción del acta de inicio el cual se amortizara en igual porcentaje a través de las actas parciales de obra, el 45% del valor del contrato de acuerdo al avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución, pagos que se efectuaran previa presentación del informe del contratista, supervisor y/o Interventor con su respectivo registro fotográfico, planillas de pago de seguridad social del contratista y de los trabajadores y de la Orden de Pago y/o factura por parte del contratista y un pago final correspondiente al 5% del valor total del contrato, al momento de la liquidación del mismo, previa suscripción del acta final de obra en la que se demuestre ejecución de obra igual o superior al 100%, informe final del contratista, supervisor y/o interventor con su respectivo registro fotográfico, planillas de pago de seguridad social del contratista y de los trabajadores y de la Orden de Pago y/o factura por parte del contratista. Los pagos del presente contrato estarán sujetos a la disponibilidad del Plan Anual de Cuentas “PAC”. Los pagos se efectuarán de conformidad con los requerimientos hechos por el supervisor.	

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-148259&g-recaptcha-response=03AGdBq27A7HfjlOMPWebt5ZwCbrZp0oclIEjVcvSL37ZxDkkVLL0_JZsosT0CXFeITDwz8Gi0hrl1Vq4IwnmzrZumlOKTGcI-

VUSt52H7ZEUf5wVrc68zvWTZzNqPq7izN8100P6uz9VdrrZHPz5hKJQH9vuF_tTolDofNyrx8om29ieWwltZEVKr-xuxiJOYHXoZ4D4pavYqtH5THpO9DXFwqJ9cemCYf757fuQpEllNeo0G3T9n-Dm-LImtWS4mp31h0qVz2d7OpUxkyh9E7ZsztGAETH-k5kKI0YY36DYLm7IQvOj7nx_8460hGXxw6g-BsXrjG31w84C2e7yCXrBBfJCD0dJ52Od7ZmdwWnVumqhDKEHz7x1PcoRUXPohYCanFdGhDaEs7RqEJpdLgfwfa8FCyJ5Z4AzhC7unZC5Vfj8gL-8WkYYTkP_-6CVSyvbH3XPjb6Ir52eg3p85Z9yJKRsxXGQUrw

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-11-2128298&g-recaptcha-response=03AGdBq24dkC2hRHbEaq4lmLO4_e15YFczmUceSW82KTvC-koWPRTjig_H-24sH7XQb7yq0cVe00UXcg5wq8pOG3Krtf0nEDWax9j0eNZkc4CY_C5GqiWE75nRAGWAG3LJrhywSqQHqk2q7YXOluAJxD8CFfmyoex4_O_N4QM3uI7ib0XckOL5PQztLhekTHvTWujqOePQSQPu0fq4PvnqrsSopHeaRNlOnBYGbd6nMYdTqIHpnHtusegJo0npKyN9xsMZxkUcLOtYbnN4EOfJK-oXnDmgR6GvG-VjqBE5ZqgmEY1SF1WSZK046fh1fb5LjfmEzqoNFkgpHSun95XWGa4ea8fFSQtL0EzW0CBWWyiqSnyQJqkepPYRVxuQ5m2D4oNbj4nvHfOVMisXKEMbcwDSuwsAqSDhTFjYDiQqOqadbvZQ1JPXzSTeE_Zq0dqs_A4JBApeCO57U34zKqQYEe-LbQjZsZFblw

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-11-8748930&g-recaptcha-response=03AGdBq26Oq36QocWOab7EdnLq8R2p8E7rXQy1lZyWIiCzuezu_Vg0CH-L1cjMptUMlb0Nlp-jrSF4MzXW4jAOdbo5D1dDNBb78Q39mwo90sLgj133e-fBM52fKMqXo6VAcT21frG-1Zax4921OUClnS6_AwJ4ZTP18DFSXYNk_2J5NZ7GCosHDp0R_R2KBGxw7NrBL6WFQO956BdHNiLzUVPpshsHxUnNwuq6QG6Pve4dkSs0p8JITo8a03Y7fMgnKHyZEMowI1FCNWOF6z2jfMKRh6sRdv1-omRzwxLJAG2nPKbLTm36PoDqd6nfmRGZq7mT9bgBpt2Zn4NB5rFoUhFDqamNUMvYbl_BhT-0W4zqdsi16Hu4IQoJgIb9MPpgq2zrAqcRT22V9bleXYHAJGq50bxvaMb-O0POqVhuz3_T8whtD-SPhMxitJ_IX0Oph7gTLIfuj4j917tvhaB6ckJEG3WYjP-OUw

De la comparación de los procesos anteriormente descritos es necesario determinar que el SENA Regional Huila, los tomó como referencia para el presente proceso de contratación, toda vez que las especificaciones técnicas señaladas, coinciden con la esencia del proceso que se requiere adelantar. No obstante, las condiciones que rigen todos los procesos por corresponder a un servicio explícito cuentan con unos requerimientos que no dan lugar a variaciones significativas entre ellos.

6.2. ESTUDIO DE MERCADO Y PRESUPUESTO

Con el fin de determinar el presupuesto oficial necesario para adelantar el proceso de contratación, se tomó como base las cantidades de obra y los precios reales del mercado, realizado por el profesional de la construcción en calidad de ingeniero civil de la Regional Huila, basado en los análisis de precios de la empresa diseñadora, tal como se observa en el documento anexo (APU), al presente estudio previo:

Teniendo en cuenta el mecanismo descrito, se determinaron los siguientes valores unitarios:

ESPACIO EN BLANCO

CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	VALOR TOTAL
Realizar las Obras de Construcción de Pozo Profundo de Aguas Subterráneas de 100 metros de profundidad para el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del Sena Regional Huila							
1		**OBRAS CIVILES**					
	1,1	Transporte, movilización y desmovilización de equipos y personal	Global	4.620.675,32	1,00	4.620.675	
	1,2	Adecuación del área de trabajo y construcción de piscina para lodos. (manejo de lodos y disposición de lodos y químicos en sitios autorizados por la autoridad ambiental).	Global	924.135,09	1,00	924.135	
	1,3	Perforación exploratoria en 8 1/2", muestreo y estudio litológico. Incluye equipos y materiales para perforación	Metros Lineales	519.825,99	100,00	51.982.599,00	
	1,4	Registro eléctrico, incluye potencial espontáneo, rayos gamma natural, resistividad con sonda larga y corta, interpretación y diseños	Metros Lineales	36.965,404	100,00	3.696.540	
	1,5	Ampliación de la perforación a 12 1/2".	Metros Lineales	311.884,00	100,00	31.188.400,00	
	1,6	Adecuación, empalme e instalación de tubería de revestimiento y filtros (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y puesta en operación)	Metros Lineales	60.069	100,00	6.006.878,00	
	1,7	Suministro, transporte e Instalación de empaque de gravilla.	Toneladas	86.637,64	10,00	866.376	

	1,8	Limpieza, lavado, desinfección y desarrollo del pozo.	Global	5.198.259,88	1,00	5.198.260	
	1,9	Suministro, transporte, colocación del sello sanitario, construcción del cabezal del pozo en concreto 3000psi e instalación de oídos alimentadores de grava	Global	4.043.091,01	1,00	4.043.091,01	
	1,10	Prueba de bombeo a caudal constante, con recuperación de niveles.Cálculo de los parámetros hidráulicos del acuífero, análisis y resultados, transitividad, coeficiente de almacenamiento, capacidad específica, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados, etc. Una prueba de bombeo continuo que dure entre 24 a 72 horas o lo necesario para garantizar una estabilidad de los niveles dinámicos con el fin de obtener un muestreo representativo. De la misma manera se debe garantizar la recuperación posterior a la determinación del bombeo hasta haber alcanzado un 90% del nivel inicial, donde se determine el caudal de la perforación del subsuelo, el caudal del acuífero o capacidad de almacenamiento del pozo, el porcentaje de recarga del acuífero, aljibe o pozo. (Según los requerimientos de la CAM.)	Global	3.234.472,81	1,00	3.234.473	

	1,11	Análisis físico-químico del agua. Identificar características físico-químicas y bacteriológicas de las aguas.	Global	519.825,99	1,00	519.826	
	1,12	Informe técnico del pozo con memorias, estudios, diseños, registros eléctricos, cálculos hidráulicos y análisis de las pruebas de bombeo del pozo exploratorio perforado. Incluye registro fotográfico.	Global	1.732.753,29	1,00	1.732.753,29	
	1,13	Suministro, transporte de tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.	Metros Lineales	92.413,51	75,00	6.931.013	
	1,14	Suministro, transporte e instalación de Filtro ranurado tubería PVC, diámetro 6 pulgadas, RDE 21.	Metros Lineales	150.171,95	25,00	3.754.299	
	1,15	Suministro, transporte e instalación de gravilla seleccionada, cuarzosa redondeada.	Toneladas	173.275,33	10,00	1.732.753,00	
	1,16	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de Equipo de bombeo sumergible, electrobomba, motor 5 HP, 220V-3F, 6", caudal 3 LPS, cabeza de 80 metros.	Global	4.043.091,01	1,00	4.043.091	

	1,17	Suministro, transporte e instalación y puesta en funcionamiento de Accesorios equipo de bombeo, Tablero, arrancador directo, monitor de voltaje térmico, control de nivel y electrodos.	Global	3.003.439	1,00	3.003.439	
	1,18	Suministro, transporte, instalación, conexión, puesta en funcionamiento Cable encauchetado para pozo 3x6.(Incluye accesorios).	Metros Lineales	13.284	80,00	1.062.755	
	1,19	Suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento de Tubería 3" acero al carbón, uniones roscadas, cabezal del pozo, llave y cheque, manómetro, tubería PVC 3/4", sujetadores plásticos, cinta eléctrica. (incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento).	Global	4.158.607,90	1,00	4.158.608	
	1.20	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica pozo cableado, breakers, tubería conduit tráfico pesado L=150 ml del pozo hasta la caja eléctrica, caja de circuitos, borneras, conexiones, malla a tierra y todo lo necesario para su funcionamiento	Global	15.017.195,20	1,00	15.017.195	
	1.21	Construcción de caseta de protección y operación de pozo A=9m2 con medidas 3mx3mx3m, cubierta, estructura metálica, puerta metálica de acceso con cerradura de seguridad, cerramiento en mallas eslabonada en A=4m2 2mx2mx2m con muros en bloque split altura 70cm (Incluye accesorios y todo lo necesario para su funcionamiento y	Global	9.818.935,32	1,00	9.818.935	

		seguridad). (Incluye excavación, suministro e instalación de tubería PVC 3" RDE 21" L=130m conexión a la planta de tratamiento)					
		SUBTOTAL CAPITULO				**163.536.096**	
		COSTO DIRECTO TOTAL					**163.536.096**
			ADM	**15%**			**24.530.414**
		A.I.U.	**IMP**	**0%**			**-**
			U	**5,0%**			**8.176.805**
		TOTAL A.U.		**20%**			**32.707.219**
		COSTO DIRECTO + A.I.U.					**196.243.315**
		I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD		19%			1.553.593
		COSTO TOTAL				-	**197.796.908**

Conforme a lo manifestado, se determinó como presupuesto oficial el valor total de **CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS ($197.796.908) M/CTE.,** incluido el IVA sobre la utilidad en la obra, así mismo el valor incluye todos los demás costos directos e indirectos necesarios para la ejecución y cumplimiento del contrato, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 6120 del 22 de octubre de 2020.

NOTA: La oferta presentada por el proponente no podrá superar los precios unitarios descritos, ni el presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección, so pena de rechazo.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del objeto contractual será de Hasta treinta (30) días, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato: Registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD CONTRACTUAL:

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda el presente proceso de selección es el No. 6120 del 22 de octubre de 2020.

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La oferta más favorable para la Entidad se seleccionará de acuerdo a los factores técnicos, económicos legales y financieros, concerniente a las necesidades a satisfacer del Centro, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, se opta por la siguiente:

FACTORES DE VERIFICACIÓN		CALIFICACION
PRIMERA FASE	Requisitos Jurídicos	Habilitado/No habilitado
	Requisitos Financieros	Habilitado/No habilitado
	Requisitos Técnicos mínimos de exigidos	Habilitado/No habilitado

9.1. VERIFICACIÓN REQUISITOS JURÍDICO

De conformidad con lo previsto en el parágrafo 1º. Numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado mediante el Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 que establece: "*La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*
Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso"

Con fundamento en lo anterior, y por tratarse de requisitos que no inciden en la comparación y calificación de las propuestas se otorgará al proponente un (1) día hábil contado a partir de la fecha en que el SENA lo solicite, para que sean subsanadas las falencias presentadas en este sentido. Si el proponente dentro de ese término no presenta la información o documentos solicitados, la propuesta se calificará como **NO CUMPLE JURIDICAMENTE, Y NO SERÁ HABILITADO.**

A continuación, se enumeran los documentos de contenido jurídico que deben ser presentados por el proponente, los cuales habilitan la propuesta:

9.1.1 Carta de presentación de la propuesta (formato no 1)

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el **Formato No. 1** ***"Carta de Presentación de la Propuesta"*** y será firmada en original por el proponente o su apoderado debidamente facultado, si hubiere lugar a ello. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, deberá venir firmada en original por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta.

9.1.2 Certificado de existencia y representación legal – certificado de matrícula mercantil:

9.1.2.1 Certificado de Existencia y Representación Legal - Certificado de Matrícula Mercantil

El oferente deberá presentar Certificado de existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción, con una antelación no mayor a treinta (30) días hábiles, contados retroactivamente desde la fecha de cierre de este proceso de selección. En el evento de que la fecha de cierre sea prorrogada, se contará retroactivamente a partir de la primera fecha de cierre. En el evento de que, a la fecha de cierre del proceso, este documento se encuentre expedido por encima de los días solicitados, el proponente deberá subsanar el mismo dentro del término requerido para tal fin, de lo contrario su propuesta no será habilitada.

En caso de que el proponente sea Consorcio o Unión Temporal, cada persona jurídica que lo conforme, deberá presentar su correspondiente certificado de existencia y representación legal, expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días hábiles, contados retroactivamente desde la fecha de cierre de este proceso de selección. Los cuales deberán cumplir con las mismas exigencias requeridas para los demás proponentes.

La no presentación del certificado de existencia y representación legal no genera rechazo de plano de la oferta, por tratarse de un documento del proponente, que no incide en la calificación de la oferta.

El hecho de que el certificado de existencia y representación legal tenga fecha de expedición posterior al cierre de este proceso de selección, genera la no habilitación de la oferta, por cuanto se acreditan circunstancias ocurridas posterioridad al cierre del proceso.

La matrícula mercantil o certificado de existencia y representación legal debe estar renovado en la vigencia 2019 tanto para el proceso como para la firma del Contrato.

9.1.2.2 Objeto Social

El objeto social del proponente persona natural, persona jurídica o de cada uno de sus miembros si se trata de un consorcio o de una unión temporal, según el caso, debe estar directamente relacionado con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para este efecto el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que con él adquiere, para lo cual se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

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

Si el proponente no cumple el requisito de constitución y vigencia establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.2.3 Constitución y Vigencia

De conformidad con la Ley, el oferente deberá acreditar su constitución y su duración no podrá ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un (1) año más.

Si el proponente no cumple el requisito de constitución y vigencia establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.2.4 Autorización para Contratar

En caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos no tenga facultad para contratar, deberá presentar copia del acta en la que conste la respectiva autorización otorgada por el órgano social competente, igual facultad deberán acreditar los representantes legales de las personas jurídicas que conformen consorcios o uniones temporales.

La no presentación del documento de que trata el presente numeral no habilita la propuesta.

9.1.2.5 Acta de constitución del consorcio o unión temporal

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, deberá presentar el acta de constitución, señalando los Términos y extensión del acuerdo celebrado (porcentaje de participación para uniones temporales), así como la designación de la persona que los representará dará estos efectos, deberá seguirse el modelo de los **Formatos No 9 y 10** del pliego de condiciones según corresponda.

La falta de presentación del Acta de Constitución no habilita la propuesta.

9.1.3. Certificado de seguridad social y aportes parafiscales

El proponente deberá acreditar mediante firma original que se encuentra a paz y salvo por concepto de:

a. PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES a favor del SENA

b. CUOTA DE CONTRATO DE APRENDIZAJE Cuando los empleadores tengan asignada cuota de aprendizaje por resolución, deberán estar cumpliendo con la misma, o en su defecto deberán estar cancelando mensualmente el valor de la monetización, de acuerdo con lo reglamentado en el artículo 34 de la Ley 789 de 2002, para lo cual deberán acreditar los respectivos pagos.

c. Aportes Fondo de la Industria de la Construcción FIC (Para el Sector de la Construcción- Decreto 2375 de 1974)

- En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales y/o cuota de aprendizaje por algún periodo, DEBERA INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos.

d. Declarar el cumplimiento de las obligaciones generadas por sus nóminas de sus empleados, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones); aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

e. Multas expedidas por el Ministerio de Trabajo.

Todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje, FIC (para los empleadores del sector de la construcción) o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, no podrán participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso. En este caso deberán manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En todo caso el SENA se reserva la revisión de las últimas cinco (5) vigencias respecto de los pagos mensuales de aportes con destino a la Entidad, tanto para personas jurídicas como para personas naturales y confrontará la información con las certificaciones de experiencia que se acrediten en las mismas vigencias.

La Entidad de igual forma se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes.

Firma Certificación a presentar

i. Si el proponente es una **persona natural,** la acreditación de este pago se hará mediante declaración juramentada del mismo.

ii. Cuando la contratación se realice con **personas jurídicas**, lo harán mediante certificación expedida y firmada por el Revisor Fiscal si lo tiene o Contador Público, éste deberá aportar copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado disciplinario de la Junta Central de Contadores vigente.

iii. Cuando el proponente sea un **Consorcio o una Unión Temporal**, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integran, deberán certificar que se encuentran cumpliendo con las obligaciones antes citadas, al momento de iniciación del proceso de selección, y en el evento de resultar adjudicatarios, al momento de suscribir el contrato correspondiente.

Cuando la certificación de pago de aportes allegada con la propuesta se encuentre suscrita por el Revisor Fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá acompañarla de copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado disciplinario de la Junta Central de Contadores vigente.

Si verificada la Certificación de Vigencia de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del Revisor Fiscal responsable de la suscripción de la certificación de aportes (Aportes, Cuota de contrato de Aprendizaje, FIC y Ministerio de Trabajo), se establece que no se encuentra vigente la inscripción o registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión, dará lugar a que la propuesta sea evaluada como **INHABILITADA JURÍDICAMENTE**.

La no presentación de la Certificación de Pago de Aportes de Seguridad Social, Aportes Parafiscales, multas Ministerio de Trabajo, Cuota de Aprendizaje y/o FIC **(FORMATO indicado por la entidad)** ocasionará que la propuesta sea declarada como **INHABILITADA JURÍDICAMENTE**.

NOTA 1: De acuerdo a la Circular emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos contratados con el SENA por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

Si el proponente no cumple el requisito establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.4. Certificado de cumplimiento de contrato de aprendizaje

Se deberá acreditar paz y salvo del cumplimiento sobre el Contrato de Aprendizaje, mediante certificación expedida por revisor fiscal, cuando este exista o por el representante legal. En el evento de no encontrarse obligado con la contratación de aprendices deberá manifestarlo por escrito. Acorde a lo establecido en la Resolución interna No. 002090 del 26 de octubre de 2005: "En el caso de personas naturales, en el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, lo certificará mediante la presentación de una declaración juramentada, donde se manifieste dicha circunstancia".

9.1.5. Garantía de seriedad de la propuesta

El oferente deberá presentar con su propuesta una garantía de seriedad de la misma en original a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA Regional Huila, identificado con NIT, 899.999.034-1, expedida por una compañía legalmente autorizada, la cual deberá ser constituida por el diez (10%) por ciento del valor total del presupuesto oficial del proceso de contratación, para los cuales presente oferta, y con una vigencia de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso señalada en el Cronograma del Proceso, la cual se contará a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta allegada no estuviese bien constituida, la administración establecerá un plazo perentorio para la presentación de la modificación correspondiente.

Si el adjudicatario se niega a suscribir el contrato sin causa justificada dentro del término señalado en el Cronograma del Proceso, se podrá hacer exigible la garantía a título de sanción el valor de la garantía de seriedad sin perjuicio del derecho que le asiste a EL SENA de exigir por los medios legales el reconocimiento de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar de conformidad con lo establecido en el numeral 12 artículo 30 de la ley 80 de 1993 y las nomas que la modifiquen o complementen.

Si el proponente no cumple el requisito establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.6. Certificado de inscripción clasificación y calificación en el registro único de proponentes – (RUP).

La persona interesada en participar en el presente proceso deberá aportar y estar inscrita en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de su domicilio. El registro debe estar vigente y en firme en todos sus aspectos.

Para el caso de consorcio o unión temporal, todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el registro único de proponentes, el cual debe estar vigente y en firme.

9.1.5. Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales

Los Antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales serán consultados y verificados por la Entidad y no será obligación adjuntarlos a la propuesta. El proponente no debe tener sanciones impuestas por Procuraduría General de la Nación, ni ser deudor moroso del Estado, ni tener antecedentes judiciales vigentes.

9.1.7. Régimen de inhabilidades e incompatibilidades (Formato N° 5 y 6)

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, adicionado con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1296 de 2009, el proponente, Persona Natural deberá diligenciar bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del Formato No 5, que no se encuentra incurso en inhabilidad o incompatibilidad alguna para la celebración del contrato.

Para las personas jurídicas Sociedades diferentes a las Anónimas Abiertas, el Representante Legal de la persona jurídica y cada una de las personas jurídicas que conformen consorcio o unión temporal deberá certificar bajo la gravedad de juramento que ni la sociedad ni los socios se encuentra inhabilitado conforme al artículo 18 de la Ley 1150 de 2007. Para ello deberá diligenciar el Formato No 6 del pliego de condiciones.

Si el proponente no cumple el requisito establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.8. Compromiso anticorrupción (Formato N° 7)

El proponente, persona natural, jurídica mediante el representante legal y/o el representante legal del consorcio o unión temporal debe diligenciar y con firma original el Formato No 7 que permite transparencia en el proceso.

Si el proponente no cumple el requisito establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.9. Información tributaria del proponente o de cada uno de sus integrantes, si el mismo es un consorcio o una unión temporal

El oferente deberá diligenciar, firmar en original y anexar a su propuesta el Formato No 8. Así mismo este requisito deberá cumplirlo cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

Si el proponente no cumple el requisito establecido en este numeral, la oferta no será habilitada.

9.1.10. Registro único tributario – RUT

Aportar este registro el cual es expedido por la DIAN debidamente actualizado, para verificar que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto a contratar, así mismo el NIT del proponente y su inscripción en el Régimen Común o Régimen Simplificado. En caso de consorcio o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta.

9.1.11. Fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante legal o de la persona natural o de los miembros del consorcio o unión temporal.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009, a partir del **31 de julio de 2010,** el único documento de identidad válido para los mayores de edad será la cédula de ciudadanía amarilla con hologramas de seguridad. Los oferentes deberán allegar la copia simple del documento en las condiciones exigidas.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta.

9.1.12 Fotocopia de la libreta militar o certificado de definición de la situación militar, del proponente o representante legal de la persona jarica, consorcio o unión temporal.

Este requisito aplica únicamente para varones menores de 50 años.

9.2. VERIFICACIÓN REQUISITOS FINANCIERO HABILITANTE

A continuación, se enumeran los documentos de contenido financiero que deben ser presentados por el proponente, los cuales habilitan la propuesta:

9.2.1. Certificado de inscripción clasificación y calificación en el registro único de proponentes – (RUP)

La persona interesada en participar en el presente proceso deberá aportar y estar inscrita en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de su domicilio. La inscripción del Registro Único de Proponentes (RUP) deberá estar expedida dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. El registro debe estar vigente y en firme en todos sus aspectos.

Cumpliendo con lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la verificación de las condiciones financieras se realizará con la información contenida en el certificado del RUP del proponente, vigente y actualizado a la fecha de cierre del proceso. La fecha de corte de la información financiera deberá ser el 31 de diciembre de 2019.

Para el caso de consorcio o unión temporal, todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el registro único de proponentes, el cual debe estar vigente.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta.

9.2.2. DOCUMENTOS PARA PERSONAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES POR NO TENER DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS

a. Estados Financieros

Las personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán presentar estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2019, los cuales deben ser preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes, de forma que muestran la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados obtenidos durante el ejercicio 2019.

Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan. Para la conversión a pesos colombianos se hará la conversión a la tasa representativa de mercado de la fecha a la cual se realice el corte del Balance General y del estado de resultados o sus similares.

b. Certificación De Contador Público

Los estados financieros de personas naturales o jurídicas que no tengan residencia ni domicilio en Colombia deberán venir acompañados de una certificación de Contador Público inscrito en la Junta Central de Contadores de Colombia, en la cual se certifique que se confirmó la veracidad de la información contenida en los estados financieros presentados, y de acuerdo con la misma se informe los siguientes ítems en pesos colombianos:
-Fecha de corte de los estados financieros
-Activo total
-Activo corriente
-Pasivo corriente
-Pasivo total
-Patrimonio
-Utilidad Operacional
-Gastos por intereses

NOTA 1: Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la documentación requerida en el presente pliego de condiciones, según corresponda

c. Tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios

El proponente acompañará su oferta con fotocopia clara y legible de la Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, correspondiente al contador público que emite la certificación.

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje.

9.2.3. Indicadores para verificar capacidad financiera

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje. Los indicadores financieros se definieron con base en los establecidos en los numerales 3 y 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y los sugeridos por Colombia compra eficiente.

9.2.3.1. Liquidez

Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El nivel de liquidez debe ser Igual o mayor a Un punto Cinco (1,5). Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

9.2.3.2. Endeudamiento

Refleja el grado de participación de los pasivos totales en los activos totales del proponente.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

El nivel de endeudamiento debe ser Igual o menor al 60%. Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

9.2.3.3. Razón Cobertura De Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir igual o superior a Cero (0). Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

9.2.3.4. Capacidad Organizacional

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

9.2.3.4.1. Rentabilidad Sobre Patrimonio

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad patrimonio} = \text{sobre } \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir igual o superior a Cero (0). Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

9.2.3.4.2. Rentabilidad Sobre El Activo

Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

El indicador debe ser positivo, es decir igual o superior a Cero (0). Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será no habilitada.

NOTA: Para la determinación de los indicadores financieros en el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, se sumarán las variables que se utilizan para el cálculo de dichos indicadores correspondientes al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y sobre los totales se obtendrá el índice del Consorcio o Unión Temporal.

9.2.3.4.3. El Proponente debe acreditar una capacidad residual o **K de Contratación** igual o superior a **CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS ($ 197.798.311) M/CTE** el cual será verificado de conformidad con la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual", publicada por La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

9.3. VERIFICACIÓN REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS EXIGIDOS

9.3.1. Experiencia del proponente

De conformidad con lo establecido en la Circular Única Externa de Colombia Compra eficiente que indica: "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia".

Los proponentes deberán acreditar experiencia, mediante la presentación de un máximo de tres (03) certificaciones de contratos celebrados y liquidados, cuyo objeto esté relacionado con el objeto y alcance de la presente convocatoria pública, registrando en el aparte de experiencia del registro Único de Proponentes la siguiente actividad 72152801, identificada en los códigos de clasificación UNSPSC, y que el sumatorio total de los contratos registrados y aceptados como experiencia específica su valor expresado en salarios sea igual o superior a 225 SMMLV.

Tratándose de proponentes bajo la modalidad de Consorcios y/o uniones temporales la experiencia específica se acreditará en sumatoria simple de los contratos aportados por parte de los integrantes del proponente plural, de manera proporcional a su participación en el mismo. El proponente deberá diligencias el formato No. 11

Para está necesidad de la contratación es suficiente el tercer nivel de la clasificación para describir completamente el código requerido.

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tiene su domicilio principal. En defecto de dicho documento de inscripción deberán presentar la certificación de inscripción en el RUP. Este documento deberá presentarse legalizado en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Se deben adjuntar las certificaciones expedidas por las entidades o en su defecto copia de los contratos con las respectivas actas de liquidación o recibo a satisfacción, y que solas o sumadas su valor sea igual o superior al presupuesto oficial total del presente proceso de contratación expresados en SMLMV.

Las certificaciones deberán contener y especificar claramente la siguiente información de acuerdo con:

Fecha de iniciación del contrato.
Objeto del mismo.
Valor
Recibo a Satisfacción del Objeto Contractual Ejecutado
Plazo o duración del contrato.
Fecha de terminación del contrato.
Nombre del contratante y el nombre del contratista.
Competencia para firma de certificaciones:
Para contratos públicos, el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.

Documentos de soporte de la experiencia acreditada

Para verificar la experiencia acreditada, la entidad requiere la siguiente documentación adicional que el proponente presentará sólo cuando no cuente con una certificación con toda la información anteriormente descrita:

Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.

La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.

La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.

El valor final del contrato se podrá acreditar con copia del acta de liquidación (o el documento que haga sus veces) y/o acta de recibo final a satisfacción cuando el contrato se encuentre terminado y en proceso de liquidación.

Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de la misma el proponente no acredita toda la información solicitada, el SENA pedirá la documentación que considere conveniente, so pena de INHABILITACION de la propuesta.

Cuando se trate de un Consorcio o Unión Temporal, la experiencia se evaluará proporcionalmente al grado de participación de cada uno de sus integrantes y el resultado será la suma de la ponderación de cada uno de ellos.

Experiencia Específica del Equipo de Trabajo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA COMO / EN:	NÚMERO DE PROYECTOS REQUERIDOS	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA Y ACREDITACIÓN	DEDICACIÓN MÍNIMA EN LA DURACIÓN TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN
1	Director de Obra	Deberá ser un profesional en ingeniería o geología matriculado y con tarjeta profesional vigente.	6 años	experiencia como director de obra e proyectos de construcción de pozos de agua subterránea.	6	Mínimo uno (1) de los proyectos aportados como Director de Obra deberá incluir la construcción de pozos profundos para la extracción de agua y suministro e instalación de sistemas de bombeo de agua.	30%
1	Residente de Obra	Deberá ser un profesional en ingeniería o geología matriculado y con tarjeta profesional vigente.	3 años	Experiencia como residente en construcción de pozos profundos subterráneos de agua	3	Mínimo uno (1) de los proyectos aportados como Residente de Obra deberá incluir la construcción de pozos profundos para la extracción de agua y suministro e instalación de sistemas de	100 %

						bombeo de agua.	
1	Geólogo	Geólogo, Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil con post-grado en Hidrología o geología, matriculado y con tarjeta profesional vigente	3 años	experiencia como residente en construcción de pozos profundos subterráneos de agua	2	Deberá certificar experiencia en proyectos que incluyan modelos hidrogeólogos.	10%

La presentación de los profesionales requeridos en el cuadro anterior es un requisito mínimo habilitante pero no hace relación al número de profesionales requeridos para la ejecución del contrato que corresponde cumplir al adjudicatario.

Una vez el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA adjudique el proceso de selección, el adjudicatario y/o contratista NO PODRÁ MODIFICAR EL PERSONAL PROPUESTO SIN QUE MEDIE UNA JUSTA CAUSA, la cual deberá ser sustentada ante la interventoría y el SENA, para su evaluación y posterior autorización. El reemplazo del profesional se realizará únicamente por otro profesional del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las del personal que haya presentado con su propuesta.

NOTA10: SIN PERJUICIO DEL PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO EXIGIDO, EL CONTRATISTA QUE RESULTE ADJUDICATARIO DEBERÁ GARANTIZAR EL PERSONAL SUFICIENTE DE PROFESIONALES DE APOYO Y DEMÁS PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A UTILIZAR EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO CON SU PROPIA ORGANIZACIÓN, PERO DEBE GARANTIZAR LA REALIZACIÓN DE ÉSTOS Y POR TANTO LOS PROPONENTES DEBEN TENER EN CUENTA TODO EL PERSONAL QUE REQUIERAN AL CALCULAR EL VALOR DE LA PROPUESTA.

Documentos que acreditan la Experiencia de los profesionales
El proponente deberá acreditar la experiencia del equipo de trabajo mediante la presentación de las respectivas **Certificaciones de experiencia** que deberán contener la siguiente información:

- Fecha de la certificación
- Nombre del contratante que certifica.
- Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
- Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
- Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
- Nombre del profesional y número de identificación.
- Número del contrato, si lo tiene.
- Las fechas contractuales de iniciación y terminación.
- Objeto del contrato del profesional (cargo, funciones y/o obligaciones desempeñadas).

- Valor final del contrato, si lo tiene.
- Indicador de cumplimiento del contrato, si lo tiene.
- Descripción del diseño que incluya tipo o uso de la edificación y tipo de intervención (proyecto de construcción y/o ampliación).
- Área diseñada bajo cubierta en metros cuadrados (m²).
- Solo se tendrá en cuenta las certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas para acreditar la experiencia mínima del personal a emplear.
- Para el ejercicio de la profesión, se requerirá acreditar matrícula profesional o inscripción en el registro profesional respectivo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 de ley 842 de 2003.
- Para el caso de certificaciones expedidas por mismo proponente a los Profesionales que se incluyen en la oferta para la licitación se deberá respaldar la certificación con copia del contrato que ejecutó el Proponente con la Entidad correspondiente y copia del documento que acredite la vinculación con el profesional certificado.
- Si el profesional acredita experiencia a través de la realización de diseños propios, el proponente deberá presentar la licencia de construcción del proyecto diseñado por el profesional propuesto.

El no cumplimiento de este numeral, la oferta será evaluada como NO CUMPLE Y NO SERÁ HABILITADA.

9.3.2 Condiciones de los bienes a ofrecer

El proponente deberá acreditar que los bienes ofrecidos, cumplen con todos los requisitos habilitantes que acá se describen:

Especificaciones esenciales y obligaciones del contrato que se celebre:

Se deben establecer las condiciones técnicas exigidas, por esta razón el SENA Regional Huila, requiere que: En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a prestar el suministro de acuerdo con las características técnicas, cantidades, unidades y descripción relacionadas en el numeral **3.1**, así mismo los ítems a contratar se encuentran clasificados con los códigos del clasificador de bienes y servicios, relacionados en el numeral 2.2.del presente documento. La oferta deberá contener todas las especificaciones esenciales requeridas.

El no cumplimiento de este requerimiento dará lugar a que la oferta sea evaluada como NO CUMPLE Y NO SERÁ HABILITADA.

9.3.2.1 ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS (MINIMAS) REQUERIDAS (Formato No 2)

El proponente deberá cumplir con todas las **Especificaciones y Condiciones Técnicas Únicas Requeridas** descritas en el **numeral 3.1** del presente documento

El SENA verificará que el proponente haya presentado el **Formato No 2** contenido en el presente documento y que se encuentre debidamente diligenciada; así mismo cada descripción técnica, unidad de medida y cantidad de los ítems requeridos no podrán ser modificados. Esta verificación no será objeto de calificación, pero si del resultado de la misma se desprende que el proponente no cumple con alguna de las especificaciones técnicas, unidad de medida y cantidad, la propuesta será RECHAZADA.

FACTORES DE EVALUACIÓN		
	REQUISITOS CALIFICABLES	
	EVALUACIÓN	CALIFICACION
SEGUNDA FASE	OFERTA TECNICA	550
	ECONOMICA	350
	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100

OFERTA TÉCNICA (550 puntos): El puntaje asignado para esta evaluación es de 550 puntos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, y las condiciones que los mismos contemplan:

9.3.2.1.1. FACTOR TÉCNICO - PUNTAJE MÁXIMO 550 PUNTOS - B EXPERIENCIA ADICIONAL PERSONAL EXIGIDO

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO 550 PUNTOS	PUNTAJE OBTENIDO
El proponente que ofrezca dentro su grupo de trabajo los perfiles de experiencia con diez (10) años o más; adicionales al requisito mínimo exigido por cada perfil solicitado.	550
El proponente que ofrezca dentro su grupo de trabajo los perfiles de experiencia con ocho (8) años o más; adicionales al requisito mínimo exigido por cada perfil solicitado.	300
El proponente que ofrezca dentro su grupo de trabajo los perfiles de experiencia con cinco (5) años o más; adicionales al requisito mínimo exigido por cada perfil solicitado.	200

9.3.2.1.1.1 CONDICIONES ECONÓMICA - MÁXIMO 350 PUNTOS

Valor total de la oferta (máximo 350 puntos)

A partir del valor de las ofertas debe asignar máximo trescientos cincuenta (350) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica, de conformidad con las reglas señaladas en el pliego de condiciones, sugerido por Colombia compra eficiente así:

Tabla 5 - Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM correspondiente al primer día hábil siguiente a la fecha de entrega de propuestas de acuerdo con el cronograma establecido para el presente proceso de selección.

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 6 - Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7- Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
…	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la Entidad procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje] \text{ x } (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN}=Menor valor de las Ofertas válidas.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

9.3.2.1.1.2. Estímulo A La Industria Nacional (100 Puntos)

Para el presente proceso de Selección abreviada de menor cuantía se asignará puntaje a las ofertas que se consideren como servicio de origen nacional según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual se entiende por - Servicios de origen nacional. Para los efectos de la aplicación del parágrafo 1° del artículo 21 de la Ley 80 de 1993, son servicios de origen nacional aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia.

En los términos de la ley 816 del 7 de julio de 2003 - Por medio de la cual se apoya a la Industria Nacional a través de la contratación pública, y efectuada la calificación económica y la técnica, al puntaje obtenido se le adicionarán los puntos que en cada caso se indica si el oferente garantiza que dentro del equipo humano de trabajo incorpora personal 100% colombiano y oferentes extranjeros que ofrezcan servicios extranjeros acreditados con componente nacional, constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

Se otorgará tratamiento de bienes o servicios nacionales a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales. En caso de ofertar los servicios en la forma señalada en este párrafo, se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.

Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el

evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato.

De conformidad con la Ley 816 de 2003, el proponente debe acreditar con la propuesta mediante comunicación escrita, debidamente firmada por el represente legal de la persona jurídica o por el representante de la unión temporal o consorcio que las personas que conforman el grupo de trabajo son nacionales**.**

PUNTAJE	CONDICIÓN
100	Los Proponentes que certifiquen que el 100% del personal que conforma el grupo de trabajo son de origen nacional.
50	Los Proponentes que certifiquen que el 80% del personal que conforma el grupo de trabajo son de origen nacional.
0	Los Proponentes que no ofrezca o especifique que el personal es de origen nacional.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales y extranjeros, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero.

El Proceso de selección se adjudicará al proponente habilitado que obtenga el mayor puntaje.

10. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El SENA de conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al contratista a constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015 , para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

Analizado el alcance del objeto, el valor, la forma de pago, naturaleza y las obligaciones del contratista, se determina que podría afectarse la calidad de los bienes y servicios, objeto del contrato, la satisfacción plena de la necesidad contractual y los recursos económicos invertidos, al generarse posibles incumplimientos parciales o totales de las obligaciones contractuales, por lo cual se deberá expedir la siguiente garantía:

10.1 DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato, por el termino de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.

10.2 RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL

Responsabilidad Extracontractual, equivalente a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) al momento de la expedición de la póliza, por el término de ejecución del contrato.

10.3 PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

Equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato por término de duración del mismo y tres años más contados a partir de la aprobación de la garantía.

10.4 CALIDAD DEL SERVICIO

Equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato, por el termino de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.

10.5 ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Equivalente al cien (100%) del valor del contrato, por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha en la cual se recibe a satisfacción la obra.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el **Decreto 1082 de 2015**. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres días hábiles siguiente al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, **El CONTRATISTA** deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. **EL CONTRATISTA** se compromete a reponer 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 tres (3) días hábiles, siguientes a la firma del acta. La aprobación de la garantía por parte de la entidad es un requisito previo para la ejecución del contrato.

11. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra

Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato un correo electrónico a la Entidad informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación indicando, además: nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la Oferta.

El correo electrónico para este fin es regionalhuila-contratacion@sena.edu.co El proponente deberá verificar que Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad del SECOP II. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre.

12. CAUSALES DE RECHAZO

1. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad y/o prohibición para contratar, de conformidad con el Artículo 8 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el Artículo 90 del Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011).

2. Cuando el proponente, su representante legal, cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentre incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses para contratar o presentar propuesta, consagradas en la Constitución Política o la Ley.
3. La propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
4. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente por sí o por interpuesta persona, o por los socios que integran la persona jurídica, individualmente o a través de un consorcio o unión temporal.
5. Cuando la propuesta se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro de la plataforma SECOP II.
6. Cuando el objeto social del proponente no guarde relación con el objeto a contratar.
7. Cuando se compruebe que la información contenida en los documentos que componen la oferta es imprecisa, inconsistente, inexacta o no se ajuste a la realidad y sea confusa para la Entidad.
8. Cuando la propuesta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones, sus anexos, formatos y adendas vigentes y una vez la entidad haya solicitado la subsanación de documentos al proponente este no lo realice conforme a lo previsto en la Ley. Cuando no se atienda en el término que indique la Entidad, los requerimientos, para aclarar los documentos de la propuesta, o no se subsanen los aspectos definidos dentro del plazo fijado para ello, o no cumpla satisfactoriamente con el requerimiento.
9. Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado sobre el estudio de las ofertas o cuando se compruebe que el proponente interfirió o actuó de manera temeraria ya sea en la etapa de presentación de las propuestas o durante el desarrollo del proceso ya sea por su representante legal o por algunos de los empleados de la persona natural o jurídica o si se pretende influenciar u obtener indebidamente información durante las etapas de análisis, evaluación y adjudicación de las ofertas.
10. Cuando la propuesta contenga condicionamientos, requisitos y/o garantías de imposible cumplimiento por parte del SENA, a causa de restricciones y/o disposiciones de orden legal y/o presupuestal.
11. Si el oferente no acredita la capacidad jurídica y/o técnica exigida.
12. Cuando el proponente presente su oferta con algún tipo de condicionamiento, en cualquiera de los documentos de la propuesta.
13. Cuando el oferente se encuentre en mora de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y/o parafiscales.
14. Cuando el proponente plural (consorcio o unión temporal) presente oferta como proponente individual a través de la plataforma de SECOP II, de conformidad con lo indicado por Colombia Compra Eficiente en los manuales de uso.
15. La no entrega de la garantía dentro de la propuesta presentada en el cierre del proceso.
16. El proponente no diligencie en su totalidad los Formatos, y persista ello con posterioridad a la solicitud de subsanación de la Entidad.
17. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varios de las descripciones o cantidades de la “OFERTA ECONÓMICA”.
18. Cuando el valor de la propuesta económica exceda el del presupuesto oficial.

19. De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma.
20. Los demás casos expresamente establecidos en la presente Pliego de Condiciones.

13. FORMA DE PAGO

EL SENA realizará un único pago correspondiente al 100% del valor total del contrato, contra entrega, recibo a satisfacción y liquidación del total de las obras por parte del SENA., sujeto a disponibilidad de PAC, una vez recibido a satisfacción el objeto del presente proceso de contratación, en donde la Entidad cancelará al contratista las raciones informadas diariamente por parte del supervisor y suministradas por el contratista y previa presentación de: **a)** Documento de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, **b)** Certificación suscrita por el Supervisor Contractual en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del Contrato, **c)** Acreditación de encontrarse a paz y salvo con el pago oportuno al Sistema de Seguridad Social, en las condiciones, plazos y porcentajes exigidos por la normatividad vigente, en donde se deberá presentar documento (*Recibo de pago o planilla única de pago del mes o meses correspondientes a la fecha de presentación de la factura o cuenta de cobro)* que acredite encontrarse a paz y salvo.

El SENA efectuará al CONTRATISTA 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, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación, si es del caso.

14. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Obra

15. LIMITACIÓN A MYPIMES

El presente Proceso de Contratación es susceptible de ser limitado a Mipymes nacionales con mínimo un (1) año de existencia anterior a la convocatoria del proceso, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, por tratarse de un proceso llevado a cabo por la modalidad de selección abreviada y por ser inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

En consecuencia, los interesados deben manifestar su interés para que el proceso sea limitado a Mipymes nacionales, por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del Proceso de Contratación, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2º del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

La solicitud debe ser entregada por la Mipyme nacional junto con el documento que acredite su condición, que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 es el certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, en caso de que esté obligado a tenerlo, o el contador, en la cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

En la convocatoria limitada podrán participar uniones temporales o consorcios los cuales deberán estar integrados únicamente por Mipymes, según el caso. En tal caso, para efectos de la limitación de la convocatoria, cada consorcio o unión temporal se contará por sí mismo, y no por el número de Mipymes que los integren; que deberán cumplir de manera individual los requisitos mínimos señalados.

En todo caso, para que la convocatoria se limite a Mypimes se requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Las Mipymes nacionales deben contar con mínimo un (1) año de existencia.

Se deben recibir solicitudes de por lo menos tres (3) Mipymes nacionales para limitar la convocatoria a Mipyme nacionales.

UMBRAL DE MIPYMES

Umbral PYMES US$	125.000
Umbral PYMES en pesos	380.778.000

16. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL

El artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 determina la necesidad de incluir en los estudios previos para la contratación estatal el análisis del impacto social, económico y ambiental cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra.

Impacto social, Económico y Ambiental

El artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 determina la necesidad de incluir en los estudios previos y en los pliegos de condiciones para la contratación estatal el análisis del impacto social, económico y ambiental cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra.

En consecuencia, es importante definir que la construcción de obras de infraestructura engloba un concepto general clave en el logro universal del desarrollo sostenible: el mejoramiento de la infraestructura para la calidad de vida y el desarrollo económico, sin que ello implique deterioro ambiental.

Los proyectos, en sus etapas construcción y operación, puede generar una serie de impactos ambientales, sociales y económicos en el área donde se desarrollará, en su mayoría, impactos positivos, tales como el apoyo al desarrollo regional y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del área de influencia directa. La mayoría de los impactos se asocian a la etapa de construcción de los proyectos.

Acorde con lo anterior se analizó el impacto social, económico y ambiental de la siguiente forma:

Impacto Social: Entendido como las posibles afectaciones a los esquemas de relaciones sociales y valores del grupo en el que se desarrollará el proyecto y la obra, se encuentra que dada la naturaleza y magnitud de la intervención, la construcción del proyecto tendrá impactos sociales positivos en los siguientes aspectos:

- Empleo: generación de puestos de trabajo profesionales y de mano de obra calificada y no calificada durante la ejecución de la obra y en la fase de operación del Centro.
- Educación: La construcción de las obras conlleva un alto impacto positivo en el mejoramiento del nivel educativo de la comunidad que se beneficiará de los servicios del SENA.

- La educación promueve el mejoramiento del nivel cultural de la comunidad y estimula el surgimiento de fenómenos sociales positivos en torno a la organización de la sociedad y la inclusión social de los integrantes de las comunidades beneficiadas. La satisfacción de necesidades humanas y sociales generará bienestar de las personas y por ende mejoramiento de su calidad de vida.

Efectos Sobre la Población

a) Generación de Expectativas

La inserción del proyecto en la región generará expectativas (curiosidad, interés, temor o rechazo) en los pobladores localizados en el área de influencia directa del proyecto, referidas a la adquisición de servidumbre, a la contratación de la mano de obra, a los impactos del proyecto y al cumplimiento de los acuerdos, entre otros.

b) Generación de Incomodidad para la Comunidad

Teniendo en cuenta que el proyecto no cruzará predios la construcción y operación del proyecto, no generara molestias directas a las comunidades residentes en el área de influencia, motivada por los daños que se puedan causar en la infraestructura, o a los predios y a la restricción en el uso, como también a la congestión o interrupción temporal de accesos, la aparición o incremento en el tráfico vehicular, ruido, polvo, y por la tensión de la presencia personal ajeno a la zona alterando de esta manera la cotidianidad de la población local.

c) Potenciación de Conflictos

Los conflictos sociales y políticos existentes en la región pueden ser potencializados debido al desconocimiento del entorno, a la eventual ausencia de pautas de comportamiento basadas en el respeto y la prudencia que debe guardar el personal vinculado al proyecto, al incumplimiento del plan de manejo ambiental, a la falta de participación comunitaria, a la inadecuada negociación de posibles servidumbres y a las expectativas por beneficios del proyecto.

d) Generación Temporal de Empleo

Durante la construcción, el proyecto requiere de mano de obra temporal no calificada en labores de desmonte y excavaciones; igualmente durante la operación, la mano de obra para las labores de mantenimiento de posibles servidumbres es indispensable. Generalmente es un impacto positivo porque disminuye transitoriamente la tasa de desempleo en la región.

Impacto Económico: Considerando que el proyecto a ejecutar cumple con los preceptos misionales del SENA, el impacto económico es positivo por cuanto los recursos se están destinando adecuadamente en pro del desarrollo de la sociedad. En cuanto al aspecto económico, el proyecto tendrá impactos económicos positivos en los siguientes campos:

- Aumento de la productividad: La generación de empleo directo por el desarrollo del proyecto se reflejará en el aumento de la productividad de las comunidades beneficiadas. Con la ampliación y mejoramiento de la

infraestructura física del Centro de Formación, se dará un importante impacto positivo en este aspecto dado que los programas de formación del SENA están estructurados para aportar soluciones al tema de productividad.

- Reducción de la pobreza: Durante la construcción del proyecto se generará empleo acción que brindará oportunidades para reducir la pobreza. Por otra parte, la formación profesional integral ofrecida por el SENA contribuirá al mejoramiento del nivel de ingresos de las comunidades beneficiadas que a la postre significará un aporte importante a la reducción de la pobreza.

Impacto Ambiental: El Decreto 1220 de 2005 define qué tipo de proyectos productivos o de infraestructura requieren licencia ambiental, evaluando su afectación a las condiciones medioambientales del sitio y su área de influencia en el que se insertará el proyecto.

Teniendo en cuenta que las obras a ejecutar no requieren este tipo de licencia por el tipo y magnitud de la intervención, todos los componentes del proyecto deberán cumplir la normatividad ambiental vigente en especial en términos de conservación del paisaje, manejo, transporte y disposición de residuos, contaminación de fuentes de agua, vertimientos y aspectos inherentes relacionados con el tipo y magnitud de la obra a desarrollar.

17. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto Nacional 1082 del 2015 y en atención al manual para el manejo de los acuerdos comerciales los procesos de contratación publicado en la Página Web de Colombia Compra Eficiente M-MACPC-14, se procede a determinar cuáles son los tratados aplicables al presente proceso de selección.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
ALIANZA PACIFICA	CHILE	SI	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	NO	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
MÉXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	NO	NA	SI	NO
	GUATEMALA	SI	NA	NO	NO
	HONDURAS	NO	NA	NO	NO

Por lo anterior, la presente contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano, conforme al artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto Nacional 1082 del 2015.

18. PROCESO DE CONTRATACIÓN INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES:

La Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto, certificó que se verificó que el gasto se encuentra contemplado en el plan de compras de la entidad para la vigencia.

19. DECLARATORIA DESIERTA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten Ofertas; (b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente; (d) el representante legal de El Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y (e) se presenten los demás casos contemplados en la ley.

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer el SENA Regional Huila, por lo que resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad, por consiguiente, se toma la decisión de adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Dado en Neiva Huila, a los Once (11) días del mes de noviembre de 2020.

Firmado digitalmente por Fermín Beltrán Barragán

FERMIN BELTRAN BARRAGAN
Director Regional Huila (E)

Elaboró: Edna Yurani Ramos–Profesional grado 01, Líder Infraestructura y Logística

Elaboró Aspecto Técnico: Alexander Reyes Ávila, Apoyo Infraestructura Regional Huila

Revisó: Juan Carlos Hernández Trujillo – Coordinador Grupo Apoyo Administrativo

Revisó Aspecto Jurídico: Carlos Fernando Hurtado Clavijo- Asesor Jurídico Dirección Regional

Firmado digitalmente por Carlos Fernando Hurtado Clavijo

Revisó: Faisury Gómez Losada - Apoyo de Higiene y Seguridad Industrial

Revisó: Vivian Andrea Losada Salazar Líder Regional Higiene y Seguridad Industrial

Revisó: Carlos Mario Gaitán Girón, Líder SIGA Regional

Revisó: Teresa Izquierdo Izquierdo – Apoyo Gestión Ambiental