PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	17/09/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	COORDINACIÒN PROGRAMA DE CONSTRUCCIÒN.
ORDENADOR DEL GASTO:	HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS
OBJETO:	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES DEL SOFTWARE REVIT, ASÍ COMO EN LA DIAGRAMACIÓN DE UN MODELO 3D DE EDIFICACIÓN, INICIANDO ESTE CON BASE EN LA METODOLOGÍA BIM DIRIGIDA A INSTRUCTORES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la ley 80 de 1993, en el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 adicionado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1, la Regional Atlántico, Centro Industrial y de Aviación, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad para realizar un proceso de contratación por la modalidad de Mínima Cuantía.

	El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, promoviendo la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y educativo de la región y el país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
Análisis de conveniencia	El Centro Industrial y de aviación es un centro multisectorial y que maneja 9 áreas específicas diferentes para las cuales se debe orientar una formación integral, para ello debe disponer de equipos en óptimo funcionamiento garantizando que el servicio sea permanente y oportuno. Dentro del proceso de implementación de la Metodología BIM en los programas de formación de construcción, se requiere de una infraestructura tecnológica a nivel de Software y Hardware que faciliten los procesos de digitalización y modelado de la información. Dicha infraestructura demanda además el consumo de equipos periféricos como teclados y muses que permitan un mayor rendimiento de los equipos de cómputo. Con el fin de garantizar lo anterior, este centro de formación requiere contratar la compra de materiales de formación profesional, para capacitar a los participantes en el uso de las herramientas fundamentales del software revit, así como en la diagramación de un modelo 3d de edificación, iniciando este con base en la metodología bim dirigida a instructores del centro industrial y de aviación. Por lo anterior, para el Centro la mejor forma y la más conveniente para satisfacer la necesidad descrita, es adelantar el proceso de contratación que permita la compra de materiales de formación profesional, para capacitar a los participantes en el uso de las herramientas fundamentales del software revit, así como en la diagramación de un modelo 3d de edificación, iniciando este con base en la metodología bim dirigida a instructores del centro industrial y de aviación, bajo la modalidad de mínima cuantía.

3. INDIQUE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD.

Planned Acquisitions

Planned acquisitions (1)

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual	Future budget required	Future budget state	BO	Location
46181503	8-9208-631 contratar la compra de materiales de formación profesional, para capacitar a los participantes en el uso de las herramientas fundamentales del software revit, así como en la diagramación de un modelo 3d de edificación, iniciando este con base en la metodología bim dirigida a instructores del centro industrial y de aviación	April	April	8 Month(s)	Mínima Cuantía	National Territorial Budget	10,000,000 COP	10,000,000 COP	No	NA	-	Atlántico - Barranquil

Export Excel | Export Excel(CSV)

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
43211708 43211706	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES DEL SOFTWARE REVIT, ASÍ COMO EN LA DIAGRAMACIÓN DE UN MODELO 3D DE EDIFICACIÓN, INICIANDO ESTE CON BASE EN LA METODOLOGÍA BIM DIRIGIDA A INSTRUCTORES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.	$10.000.000	Hernando Luis Estarita Tapias	hestarita@sena.edu.co

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	43000000	43210000	43211700	43211708	Mouse o bola de seguimiento para computador
2	43000000	43210000	43211700	43211706	Teclados
3	43000000	43210000	43211700	43211706	Teclados

4	43000000	43210000	43211700	43211708	Mouse o bola de seguimiento para computador

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES DEL SOFTWARE REVIT, ASÍ COMO EN LA DIAGRAMACIÓN DE UN MODELO 3D DE EDIFICACIÓN, INICIANDO ESTE CON BASE EN LA METODOLOGÍA BIM DIRIGIDA A INSTRUCTORES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proponente se comprometerá a entregar los elementos o materiales que a continuación se describen en la siguiente tabla de especificaciones esenciales. En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a entregar los elementos o materiales en el plazo establecido y de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Los proponentes deberán entregar los materiales de formación de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas.

ITEM	CODIGO SENA	CODIGO UNSPCS	ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMEGEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	278623	43211708	**RATÓN ÓPTICO**	Ratón óptico con seguimiento óptico LED y conectividad con cable con un seguimiento óptico preciso de 1000 ppp. Color Negro.		Un	33
2	238310	43211706	**TECLADO MULTIMEDIA**	Teclado multimedia Ergonómico y apto para diversos usos. Resiste a salpicaduras, teclado numérico, tipo de teclado: tecla plana, tecla cilíndrica. Con conector USB. Idiom-a español - Color negro.		Un	33
3	238310	43211706	**TECLADO TIPO GAMER**	Teclado tipo Gamer, mecanico profesional sport, teclas retroiluminadas RGB, 12 macroteclas F programables Idioma ingles - Color Negro. Conexión alambrica.		Un	3
4	278623	43211708	**MOUSE ERGONÓMICO**	Mouse Ergonómico, Lift Vertical Avanzado, Grafito. Inalambrico.		Un	3
NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE				**Mildred Beltran**			

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES.

1. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE, firmada en original por el representante legal y/o por quien esté debidamente autorizado para ello mediante poder notarial. Si la firma es digital debe anexar certificado de firma digital.
2. Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca reconocida ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo.
3. El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
4. La oferta económica presentada debe contemplar todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades impuestas, tasas y contribuciones y cualquier

otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.

5. El proponente deberá incluir en el precio de su oferta; la totalidad de los costos de la compra, según las necesidades descritas en el proceso.
6. Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos de marcas reconocidas y de alta calidad.
7. Productos y condiciones de los mismos: Garantizar que los elementos o bienes sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. Las marcas de los productos que ofrezca el proponente en su propuesta económica deberán ser de la máxima 10 GCCON-F-046 V.02 calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. Las marcas de los productos ofrecidos por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que se entregarán al SENA si se le adjudica el contrato.
8. El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.
9. Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a (2) días. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
10. El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
11. La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
12. El proponente debe presentar en la propuesta fichas técnicas del fabricante de la marca para los ítems descritos en el cuadro de especificaciones técnicas. en cumplimiento de lo requerido por la Entidad para observar de forma sencilla, clara y concisa aspectos específicos, técnicos, de capacidad, uso, almacenamiento, manejo y empaque, para ello quedará habilitado.

7.2 REQUISITOS DE EXPERIENCIA

EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar experiencia con la presentación de mínimo un (1) contrato cuya sumatoria de cuantías sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, y objeto del contrato relacionado con el objeto del presente proceso, con empresas públicas o privadas.

Se deben anexar soportes tales como: certificación del cliente a satisfacción, Acta de Recibo Final o Acta de Liquidación, donde se pueda establecer claramente la Entidad contratante, el objeto contractual, valor final del contrato, fecha de inicio y finalización de este.

Cuando se certifiquen contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, EL SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Para efectos de habilitación cada certificación se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales, estas deberán indicar por lo menos el año de suscripción de la adición, la adición en valor y/o plazo, si se adiciona el contrato principal.

Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente que la acredite haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen la experiencia requerida para el presente proceso de selección. Sin embargo, también podrá acreditarse la experiencia cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal.

Para efectos de la acreditación de la experiencia especifica requerida en el presente proceso, no se aceptarán subcontratos, ni contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada u oferta mercantil. Se entiende como Subcontratista a la persona natural o jurídica a quien subcontrata el contratista principal, para ejecutar una actividad previamente contratada por una entidad estatal u otra persona natural o jurídica.

Cuando se trate de proponente plural, cada uno de los integrantes deberá aportar certificados de experiencia para acreditar la experiencia especifica solicitada.

Para los contratos suscritos con entidades privadas, se deberá adjuntar junto con el certificado de experiencia, la copia del contrato y su respectiva póliza.

La información sobre experiencia será verificada de acuerdo con la información relacionada por el oferente para lo cual este deberá anexar las certificaciones expedidas por las entidades contratantes las cuales deberán contener como mínimo:

1) Fecha de inicio del contrato
2) Fecha de terminación del contrato
3) Nombre del contratante y/o entidad
4) Objeto del contrato
5) Teléfono y dirección del Contratante y/o entidad
6) Valor del contrato

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

NOTA: El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos etc.

8. ANALISIS DEL SECTOR

8.1 ASPECTO GENERAL

En cumplimiento de lo ordenado en el capítulo VI del Decreto 1082 de 2015 “Análisis del Sector Económico y de los proponentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, el SENA Regional Atlántico adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso actual de contratación analizado las siguientes variables.

El sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se toma como un sector dinámico de la economía colombiana, ya que ha demostrado un incremento en el uso de sus servicios, mejorando notablemente sus indicadores y arrojando resultados positivos.
El sector de Software y Tecnologías de la Información en Colombia cuenta ahora con un completo informe sobre aspectos de importancia y tiene un mapa guía sobre su potencial, obstáculos y retos que debe capitalizar y encarar para convertirse en un motor

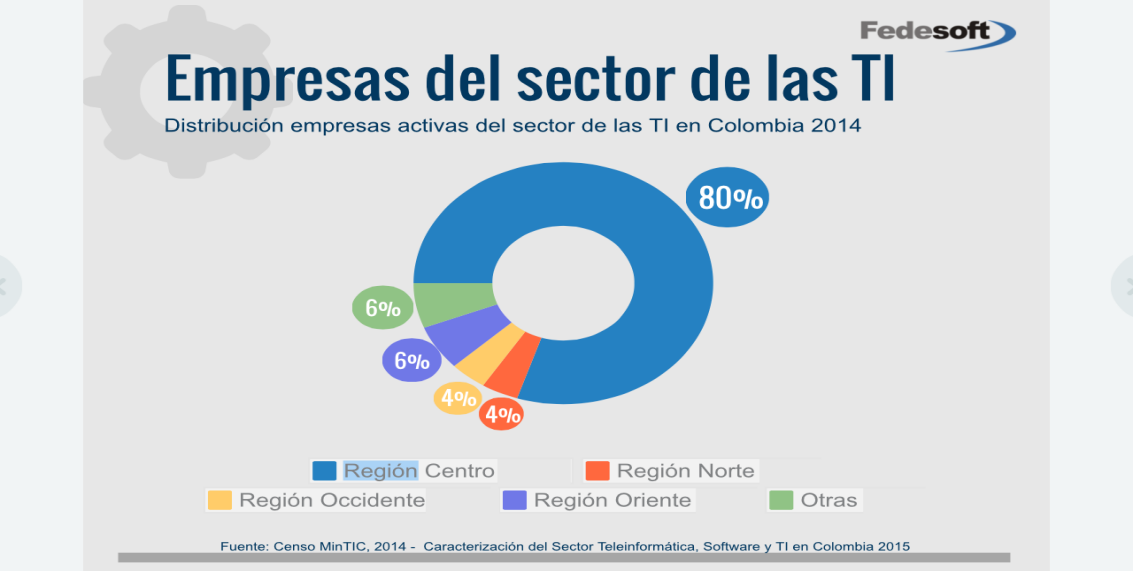
cada vez más potente de crecimiento y desarrollo para Colombia, en un contexto global en el que ya se habla de la cuarta revolución industrial.

En conformidad al “Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información” de FDESOFT (2015) se observa a una industria con cerca de 49% de pequeñas empresas según su venta y con menos de 10 empleados el 63%, pero con un índice de contratación de alta calidad, en el que el 75% de los contratos son a término indefinido y solo el 16% por prestación de servicios.

Este tipo de datos hacen parte del Observatorio de la Industria TI, donde el SENA, el Ministerio TIC de Colombia y FEDESOFT diseñaron una alianza para crear y analizar información relevante e importante para la toma de decisiones de una industria cada vez más dinámica y transversal a otros sectores de la economía.
El estudio también cuenta con un análisis regional: Región Norte (Barranquilla y Cartagena); Región Centro (Bogotá, Medellín, Manizales y Pereira); Región Oriente (Bucaramanga); Región Occidente (Cali); donde se seleccionaron 163 empresas para la muestra.

Las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas del sector; el 40,9% de las empresas encuestadas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación.

En cuento a la estructura salarial del sector, el salario promedio en el nivel estratégico es $4.501.727 mensuales, en el nivel táctico de $2.640.997 y en el operativo es de $1.680.417.



Este estudio está integrado directamente con el Observatorio de Tecnologías de Información creado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en Convenio con FEDESOFT, en la medida que se alimenta del sistema de indicadores de SWTI implementado por el Observatorio. Las cifras y análisis presentados en el estudio, permitirán a los actores del ecosistema TI contar con un instrumento para conocer los principales aspectos de la dinámica del mercado SWTI, tanto a nivel nacional como regional, y la importancia relativa del sector frente a la economía del país.

El “Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información” contiene cuatro partes: en la primera, Componente Económico, se analizan los resultados del estudio del Min TIC “Conformación del Directorio de Empresas Activas de la Industria del Software y Servicios Asociados con TI de Colombia – 2014”, en el que se incluye información sobre el comportamiento de las empresas en varios niveles: económico, talento humano, investigación y desarrollo, entre otros aspectos. Así, se analizan las principales variables económicas y financieras del sector, para lo que se utilizaron fuentes de información secundarias, tales como la base de datos de declaraciones de IVA y renta suministrados por la DIAN, las cifras de exportaciones del DANE, y los estados financieros reportados a la Superintendencia de Sociedades por las empresas de sector.

Se diseñó una encuesta estructurada, que permitió obtener información de variables tales como estructura organizacional de las empresas del sector, la estructura ocupacional, la composición demográfica de las ocupaciones, los procesos estratégicos, los misionales y los de apoyo, la tecnología aplicada, las mejores tecnologías

referenciadas y brechas tecnológicas y de competencias existentes. La investigación centró su atención en las empresas del sector de Teleinformática --- Software y TI en Colombia cuyas actividades económicas están incluidas en la Clasificación Industrial Integral Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) bajo los siguientes códigos y actividades referidas:

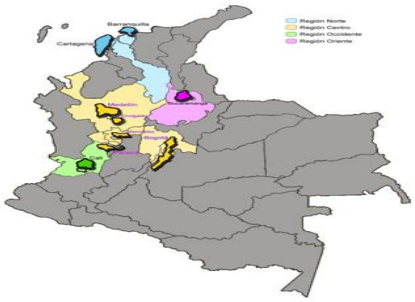
CIIU	Actividad Económica
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos.
5820	Edición de programas de informática (software). La edición de programas informáticos comerciales: Sistemas operativos, aplicaciones comerciales y otras aplicaciones y juegos informáticos para todas las plataformas.
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos. Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como: La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático, los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales y los servicios de instalación de software o programas informáticos.
6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas.
6312	Portales web.
6399	Otras actividades de servicio de información n.c.p. Otras actividades de servicio de información no clasificadas en otra parte, tales como: servicios de información telefónica y servicios de búsqueda de información a cambio de una retribución o por contrata.

Fuente: DIAN

Para la definición de la muestra y, de acuerdo a los términos de referencia, el muestreo seleccionado es el de muestreo no probabilístico o por conveniencia. De esta forma, se aplicó la encuesta a empresas que se consideraron representativas tanto a nivel regional como por su tamaño relativo (medido por el número de empleados). En efecto, las regiones de aplicación de los instrumentos fueron seleccionadas de acuerdo con el

Censo del Directorio de Empresas Activas de la Industria del Software y Servicios Asociados con TI de Colombia realizado por Min TIC, que registró que en el 2014 había 4016 empresas activas de las cuales el 80% se encuentran en la Región Centro, el 4% en la Región Norte, 6% en la Región Occidente, 4% en la Región Oriente, y el 6% distribuidas en el resto del país. Por tal razón el estudio se concentró en las regiones con mayor representatividad. En el mapa siguiente se aprecia:

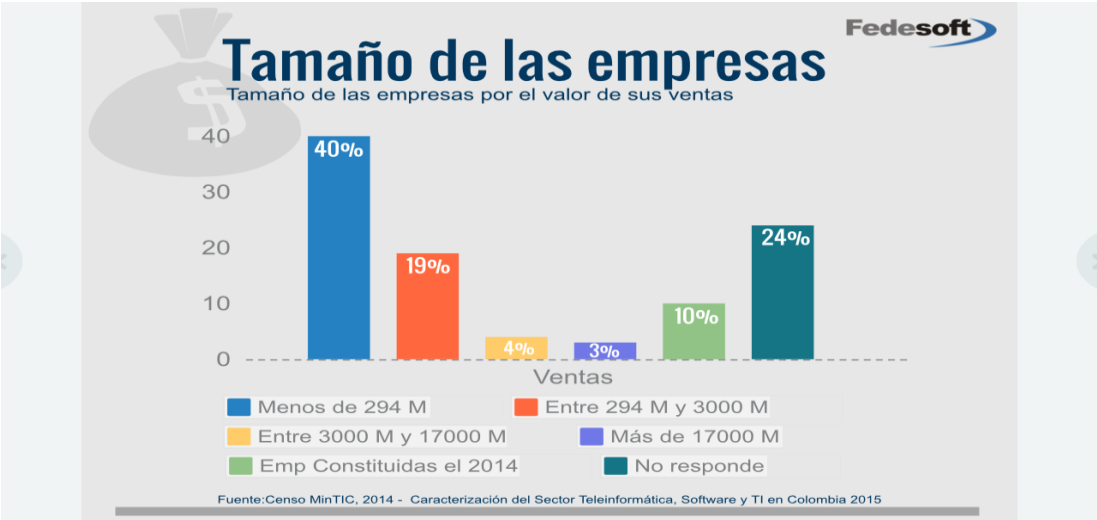
Gráfico 2. Regiones de Colombia que se incluyeron en el Estudio del Sector de Teleinformática, Software y TI



Fuente: Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015.

De acuerdo con la experiencia de FEDESOFT, con base en los diferentes estudios que ha realizado en los últimos años, el número máximo de encuestas que han logrado recolectar presencialmente en estudios similares es de 40 empresas, por lo que 163 constituye un incremento significativo en la cantidad y calidad de la información recolectada en el sector TI.

En la segunda parte, Componente Organizacional, se hace una revisión para identificar las condiciones organizacionales de las empresas del sector de Teleinformática, Software y TI encuestadas, dicha caracterización abarca sus procesos misionales, su cadena de valor los sistemas de gestión y administración aplicados, las formas y mecanismos de asociatividad presentes y las entidades reguladoras relacionadas con el sector.



En esta fase se recolectó la información primaria y secundaria bajo criterios de validez, vigencia y pertinencia.
En la tercera parte, Componente Ocupacional, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a las empresas del sector de software y tecnologías relacionadas en el 2015, en el marco del estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, realizado por FEDESOFT con el apoyo del SENA y Min TIC.

En esta fase se le dio tratamiento estadístico a la información, y se realizó un análisis cualitativo de las encuestas. Se analizó el impacto de las tecnologías emergentes específicas asociadas.
La cuarta parte, Componente Educacional, busca identificar las necesidades de formación o capacitación para el sector; así mismo describe la oferta formal, colectivos con mayor necesidad de formación y la identificación de desempleo en el sector.

Se organizaron los grupos de datos resultantes y se definieron las temáticas prioritarias para desarrollo de la formación, logrando como resultado la identificación de las necesidades de formación por región.

En la quinta, Componente Ambiental, la identificación de los impactos que el sector de Teleinformática, Software y TI genera en el ambiente, fue el eje; así mismo, describir la normatividad ambiental vigente, el manejo de impactos ambientales relevantes y buenas prácticas y finalmente la identificación de las tendencias en manejo ambiental del sector a nivel nacional e internacional.

La parte final, Componente Tecnológico, el objetivo fue identificar las tecnologías existentes, las tendencias y las brechas tecnológicas; así mismo describir los procesos misionales y de apoyo de las empresas encuestadas, la tecnología usada en estos

procesos y las ocupaciones asociadas y finalmente la identificación de brechas del sector a nivel nacional comparado con el internacional.
De acuerdo con el censo realizado por Min Tic en el 2015, el sector de Software y Tecnologías Relacionadas contaba con 3.718 empresas a nivel nacional. El 69% se encontraban ubicadas en la región Centro-Oriente, en segundo lugar, se encontraba la región Caribe con el 19% de empresas y en tercer lugar los Llanos Orientales con el 6% de las empresas, es decir, 239.

REGION	TOTAL	%
Región Centro - Oriente	2548	69%
Región Caribe	704	19%
Región Llanos	239	6%
Región Pacifica	158	4%
Región Centro - Sur	47	1%
Región Eje Cafetero y Antioquia	22	1%
TOTAL	3718	

Tabla 2. Número de empresas por Departamento

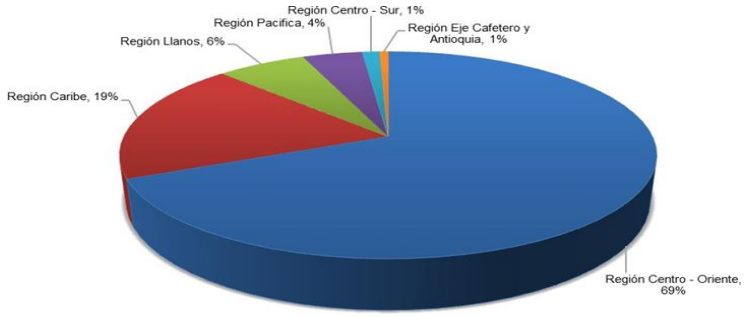


Gráfico 2. Distribución de empresas activas del sector TI en Colombia – 2014
Fuente: Censo Min TIC, 2015

El 25% de las empresas del sector TI a nivel nacional ofrecen “manejo de centros de datos (data center)”, el segundo producto más ofrecido es “desarrollo de software” (23% de las empresas lo incluyen en su catálogo). “Mesas de ayuda” con el 14% y “Testing” con el 10% ocupan el tercero y cuarto lugar respectivamente en productos / servicios ofrecidos por las empresas de la industria.

Tabla 2. Número de empresas por Departamento

REGION	TOTAL	%
Región Centro - Oriente	2548	69%
Región Caribe	704	19%
Región Llanos	239	6%
Región Pacifica	158	4%
Región Centro - Sur	47	1%
Región Eje Cafetero y Antioquia	22	1%
TOTAL	3718	

Fuente: Censo Min TIC, 2015

En general el servicio más ofrecido en todas las regiones (excepto Eje Cafetero y Antioquia) es el “Manejo de centros de datos (data center)”. Para el caso del Eje Cafetero y Antioquia el producto que predomina es el “desarrollo de software”. Las regiones ofrecen en igual proporción el mismo portafolio de productos y servicios TI.

Tabla 4. Productos y/o servicios ofrecidos por número de empresas – Total nacional por departamento

SERVICIOS	REGION						
	Región Centro - Oriente	Región Caribe	Región Llanos	Región Pacífica	Región Centro - Sur	Región Eje Cafetero y Antioquia	TOTAL
Manejo de centros de datos (data center)	576	47	5	53	13	157	851
Desarrollo / fábrica de software	493	35	5	54	14	171	772
Mesas de ayuda (Otras)	321	18	6	21	7	104	477
Testing de software	206	19	2	26	2	75	330
Infraestructura como servicio	196	18	1	23	5	57	300
Consultoría e implementación	108	2	1	9	2	21	143
Mantenimiento o soporte de aplicaciones	105	4	0	9	0	25	143
Software como servicio	83	5	0	6	0	22	116
Otro	0	0	0	0	0	0	0
Plataformas tecnológicas como servicio	59	4	1	10	0	16	90
Cloud computing	17	0	0	2	1	7	27
Gerencia	4	0	0	1	0	1	6
TOTAL	2168	152	21	214	44	656	3255

Fuente: Censo MinTIC, 2015

Teniendo en cuenta que el sector de las TIC es transversal a todos los sectores de la economía y que, para el mejoramiento de las condiciones de calidad en la formación, de cara a una apuesta pertinente, se requiere adquirir equipos de sistemas y herramientas, para la dotación de las Sede de Industrias Creativas, confecciones y Comercialización del SENA Regional Atlántico, a través de la puesta en marcha de la estrategia de construcción y actualización tecnológica de sus ambientes.

De este modo, surge la necesidad de adquirir equipos y software para la dotación específica de las sedes antes mencionadas, todos enmarcados dentro de un respectivo mercado de bienes para el cual se realizó el respectivo análisis de sector.

8.2 ASPECTOS TECNICOS

La infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones, son herramientas cruciales para el funcionamiento de cualquier organización, actualmente casi todas las actividades administrativas y académicas son soportadas por algún elemento tecnológico, como lo son computadores, Software de gestión, Software Especializado para la academia, equipos de diseño multimedia, dispositivos móviles, ofimática, cámaras de seguridad IP, pantallas táctiles, medios audiovisuales etc.

La diversidad de recursos de infraestructura tecnología, se caracteriza para instituciones de educación, en diferentes servicios y equipos, entre los servicios más relevantes se encuentran:

- Servicios en la nube
- Servicios de transporte y alojamiento
- Infraestructura de redes y telecomunicaciones
- Servicios de outsourcing para medios audios visuales
- Servicios de seguridad con cámaras IP
- Servicios de alojamiento y alquiler de equipos
- Compra y alquiler de licencias
- Servicios de internet y enlaces dedicados.

Todos los servicios, garantizan la operación y atención de las demandas en servicios académicos y administrativos, generadas por toda la comunidad académica, estos servicios, proveen capacidad de cómputo, seguridad, almacenamiento, alojamiento de aplicaciones, capacidad de cómputo, licencias de bases de datos para el funcionamiento de las aplicaciones de gestión, como lo es la plataforma de gestión de estudiantes y administración de recursos. Todos estos elementos son implementados con un enfoque de optimización de recursos, donde se buscan empresas integradoras consolidadas en el mercado Colombiano, que puedan ofrecer y soportar soluciones de última tecnología, que reduzca costos, optimizar procesos, automatizar actividades y disminuya la cantidad de operaciones hechas en estas labores.

En el caso de las TI, se trata de un sector de alto crecimiento, sobre el cual el Gobierno en razón a su enorme potencial, ha depositado gran confianza. Creando el Viceministerio de Tecnologías y Sistemas de la Información con el objetivo de hacer un seguimiento detallado a la evolución de dicho sector, al tiempo que el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo tiene como meta convertirlo en un sector de talla mundial. Dentro de los obstáculos que debe resolver la industria TI se resaltan la mejora en la infraestructura necesaria para la provisión de bienes y servicios de alto valor agregado; la incorporación de mayores niveles de capital humano calificado; la migración desde modelos de negocio tradicionales, basados en la producción de bienes y servicios a petición del consumidor final, hacia otros más innovadores y la especialización por parte de las empresas en sectores productivos específicos, de manera que aumente su productividad.

8.3 ASPECTOS ECONÓMICOS

El sector de las tecnologías de información y telecomunicaciones o comúnmente denominado TIC a nivel nacional, comprende aquellas tecnologías de bienes y servicios relacionadas con componentes para las tecnologías de información y telecomunicaciones como tarjetas gráficas, procesadores, dispositivos de

almacenamiento y cableado; del mismo modo dispositivos de comunicaciones y accesorios como teléfonos fijos, celulares, análisis, digitales y sus respectivos accesorios; asimismo equipos informáticos como computadores de mesa y portátiles con sus respectivos accesorios y finalmente equipos, accesorios y plataformas de redes multimedia, dato, voz y software.
Siete de cada 10 colombianos usan un dispositivo conectado a internet.

Estudio de MinTic revela que smartphones y TV inteligentes han crecido en su adopción. Colombianos tienen 32,2 millones de aparatos conectados a la red.

Según el MinTic, este indicador muestra la apropiación de internet y la masificación del uso de la tecnología en el país. Por cada 100 colombianos hay 34 smartphones, 10 portátiles, 7,6 computadores de escritorio, 7,5 televisores inteligentes, seis tabletas y 2,4 consolas de videojuegos. De los 32,2 millones de aparatos conectados a internet, Bogotá lidera la tabla con mayor cantidad de dispositivos con 7,5 millones de aparatos, seguida de Medellín y Cali, como cifras cercanas a los 2,5 millones.

“Conectamos un país y ahora estamos viendo cómo cada vez más colombianos tienen equipos para aprovechar las oportunidades de desarrollo y prosperidad que brinda internet, entre otros, gracias al esfuerzo de programas como Computadores para Educar”, destacó el ministro Tic, David Luna, en el marco del Día Mundial de Internet. Resaltó que el número de terminales aumentó 30% en los hogares.
El informe también mostró que en colegios e instituciones educativas hay 1,6 millones de aparatos, lo que significa un promedio de cuatro niños por dispositivo conectado a internet. La meta a 2018 es llegar a dos niños en colegios por computador1.

Los factores macroeconómicos que pesaron en los resultados de esa industria tecnológica, entre ellos, la desaceleración de la economía de China y “la debilidad de las monedas internacionales” frente al dólar, no falta precisar que es precisamente el mercado chino donde se realiza el ensamblaje de partes que conforman los equipos finales dado el bajo costo de mano de obra y parte de la implementación de sistemas de clúster. Además de esto, a nivel nacional el crecimiento del índice de inflación que reduce el poder adquisitivo de los potenciales compradores lo cual sumado a la debilidad del peso frente al dólar favorecido la caída de las ventas.
Según la revista ENTER.CO destaca en uno de sus artículos en el año 2011 que una radiografía del mercado colombiano a través de un estudio de las marcas con mayor venta, arroja que HP obtiene una representación del 33,33% casi la tercera parte del mercado, le siguen Samsung (14,57%), Acer (11,04%), Dell (10,5%), Toshiba (9,33%), Sony (7,68%), Lenovo (1,18%), Asus (1,78%), Apple (1,71%), la marca colombiana PC

[1] http://caracol.com.co/radio/2017/05/17/tecnologia/1495029414_532189.html

Smart (1,64%), y por último están otra firma colombiana, Compumax (0,98%) y los demás fabricantes (1,27%)2.
Por su parte, el sector de las tecnologías de impresión fotográfica y audiovisuales, el que hasta hace algunas décadas era considerado una ilusión, hoy en día ha ganado terreno a la impresión digital, las empresas cada vez más están desarrollado tecnologías para llegar a públicos específicos mientras que a la vez aumentan la productividad y reducen costos.
La reducción de la complejidad ha sido una de las mayores ventajas a partir del desarrollo de la industria de los gráficos, todo esto a través de la interacción de un ordenador y software donde las posibilidades son casi ilimitadas y a la hora de la impresión sólo se requiere generar la orden sin necesidades de procedimientos intermedios de sistemas convencionales.
Por su parte, el sector audiovisual o de medios audiovisuales en Colombia ha tenido un incremento considerable basado en el impulso que las políticas de gobierno han ejercido sobre este sector a través del Ministerio de Cultura con inversiones superiores a los 255.000 millones entre el 2015 y 2016 y con proyecciones de incremento en el 2017.

Este sector comprende equipos de imprenta y publicación tales como impresoras láser, multifuncionales, plotters de carrete ancho; equipos de video, filmación y fotografía como cámaras digitales y accesorios como también aquellos requeridos para a presentación y composición audiovisual.
La venta de impresoras multifuncionales, láser y plotters ha estado influenciada por el crecimiento del sector. En lo últimos años este sector se ha convertido altamente competitivo pues está muy ligado a la industria publicitaria.

Por su parte, el mercado de la impresión 3D, como casi todos los mercados tecnológicos, evolucionan relativamente rápido a medida que se actualizan y ofrecen más posibilidades. Y para poder estar al tanto de lo que sucederá en los próximos años, la firma global de mercadeo A.T Kearney, revela el incremento del mercado en un 25% anual hasta el año 2020, llegando a alcanzar los $17.2 mil millones de dólares, especialmente en lo que se refiere a ventas de materiales y demás servicios asociados. Se espera que el mercado crezca en total un 282% empezando con $ 7000 millones en 2016, subiendo a $11.000 millones en 2018, para finalmente llegar a alcanzar los $17.200.000.000 en el 2020.

El diseño es una de las disciplinas que más recursos demandan en un ordenador. Y además, es un campo con buenas salidas profesionales para quienes se adentran en él. En realidad, cualquier ordenador PC o Mac con entre uno y tres años de antigüedad puede mover aplicaciones de diseño gráfico hoy en día, aunque dependiendo de la configuración, tendremos una respuesta más ágil o menos a la hora de trabajar con

[2] http://www.enter.co/cultura-digital/negocios/radiografia-del-mercado-de-portatiles-colombiano-llena-de-sorpresas/

modelos 3D complejos, proyectos con múltiples capas y elementos gráficos, imágenes de alta resolución o vídeos 4K.

ESTUDIO DE LA OFERTA
El comercio mayorista de este tipo de equipos representa un papel importante en la economía nacional. En el mercado colombiano se destacan dos importantes grupos de oferentes, por un lado, las marcas internacionales como HP, Samsung, Acer, Dell, Epson, Canon que lideran la mayor oferta de productos que son importados en su gran mayoría de países como Estados Unidos y China, y por otra parte las dos marcas colombianas que desde el 2012 han penetrado de manera considerable al mercado PcSmart y Compumax, ambas de fabricación nacional.

A pesar de tratarse de bienes de lujos, los equipos de cómputo son indispensables para la mayoría de las actividades labores de las empresas e inclusive su presencia y uso en los hogares es casi necesaria. Por ello, estas grandes marcas tienen presencia con centros de distribución en distintas partes del país, así como centros de atención al usuario. Del mismo modo, distribuidores de grandes superficies como Grupo éxito, Súper Almacén Olímpica, Alkosto, entre otros ofrecen diversidad de productos y sin contar los distribuidores mayoristas ubicados en las capitales y ciudades principales y secundarias del país.

8.4 ASPECTOS LEGALES Y AMBIENTALES

Todos los sectores económicos tienen regulaciones legales y ambientales, estas son normas previamente establecidas para garantizar el correcto funcionamiento de cada industria, en materia de transparencia y justicia, en materia de sostenibilidad ambiental a corto, mediano y largo plazo.

Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual corresponde a contratar la compra de materiales de formación profesional, para capacitar a los participantes en el uso de las herramientas fundamentales del software revit, así como en la diagramación de un modelo 3d de edificación, iniciando este con base en la metodología bim dirigida a instructores del centro industrial y de aviación, utilizada en el programa de formación de construcción del centro industrial y de aviación, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el presente proceso contractual es de carácter licito y para el desarrollo del mismo, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la importación, comercialización y distribución de este tipo de bienes en particular, deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales.

Comercialmente el objeto del presente proceso está permitido y regulado por el ordenamiento jurídico colombiano, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección y es un servicio que se encuentran en el mercado regulado por las normas perteneciente a cada sector. El

Centro Industrial y de Aviación Regional Atlántico tiene la capacidad jurídica para adquirir los bienes y servicios con destino a los diferentes programas ofrecidos en el centro y está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Las normas aplicables al presente proceso de forma general son:

1. Constitución Política de Colombia.
2. Código General del Proceso.
3. Código de Comercio.
4. Código Civil.
5. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. 6. Ley 80 de 1993.
6. Ley 962 de 2005.
7. Ley 1150 de 2007.
8. Ley 1474 de 2011.
9. Decreto Ley 019 de 2012.
10. Decreto 1082 de 2015. 12. Ley 1882 de 2018.
11. Manuales de Colombia Compra eficiente.
12. Circular Única de Colombia Compra Eficiente.

8.5 ANALISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones Previas del Centro

Durante los últimos años el SENA Regional Atlántico ha realizado contratos con objetos similares a los del presente proceso de contratación, relacionados en los siguientes cuadros de información de procesos históricos:

No. Invitación	CIYA-0021-2018
Objeto	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE SISTEMAS COMO MATERIAL DE FORMACIÓN PARA LOS APRENDICES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.
Modalidad de Contratación	MINIMA CUANTIA
Presupuesto	67.731.963
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL SUMINISTRO
Oferentes	JOVIER PINTO SANJUAN – CENTRO DE ALTA TECNOLOGIA IMPORTADORES Y MAYORISTAS- COMPEL S.A AGUA Y TIERRA LOGISTICA S.A.S

	DIOSA BOLIVAR CASTAÑEDA-SOLUCIONES ESTERATEGICAS SMARTPOINT INVERSIONES ELCER S.A.S
Contratistas	INVERSIONES ELCER S.A.S
Valor del Contrato	67.626.034
No. De Ítems del contrato y de Adición	30
Forma de Pago	El SENA cancelará al Contratista el valor del contrato con la presentación de la factura en original y copia, deberá adjuntar la acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales, para el pago es necesario el recibido a satisfacción del Supervisor del contrato .
Plazo de Ejecución	El plazo de ejecución es de 45 días, a partir de la publicación de la aceptación y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.

No. Invitación	CI-MIC009-2016
Objeto	COMPRA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE CÓMPUTO PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS APROBADOS POR SENNOVA PARA LOS PROGRAMAS DE AVIACIÓN Y AUTOMOTRIZ DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DEL SENA REGIONAL ATLÁNTICO.
Modalidad de Contratación	MINIMA CUANTIA
Presupuesto	34.730.000
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL SUMINISTRO
Oferentes	HAWI LEMUS ALANDETE
Contratistas	HAWI LEMUS ALANDETE
Valor del Contrato	34.730.000
No. De Ítems del contrato y de Adición	5
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 35 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación de la aceptación y de la aprobación de los

	mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.

No. Invitación	CI-MIC061-2015
No. Del contrato	2024
Objeto	COMPRA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE CÓMPUTO PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS APROBADOS POR SENNOVA PARA LOS PROGRAMAS DE AVIACIÓN Y AUTOMOTRIZ DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DEL SENA REGIONAL ATLÁNTICO.
Modalidad de Contratación	MINIMA CUANTIA
Presupuesto	$ 34,907,600
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL SUMINISTRO
Oferentes	HAWI LEMUS ALANDETE
Contratistas	HAWI LEMUS ALANDETE
Valor del Contrato	(28.484.000)
No. De Ítems del contrato y de Adición	(07) ítems para el contrato
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 35 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación de la aceptación y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.
Legalización del contrato	A partir de 25 Agosto de 2015
Observaciones	

No. Invitación	CI-MEC070-2015
No. Del contrato	2014
Objeto	COMPRA DE ELEMENTOS DE SISTEMAS COMO MATERIAL DE FORMACION PARA LOS APRENDICES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN
Modalidad de Contratación	MENOR CUANTIA

Presupuesto	174.450.165
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL BIEN
Oferentes	SOFRCOMPUT VIATRANS DEL CARIBE
Contratistas	VIATRANS DEL CARIBE WI LEMUS ALANDETE
Valor del Contrato	(164.840.640)
No. De Ítems del contrato y de Adición	(40) ítems para el contrato Y (7) para la adición
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 75 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación del contrato y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.
Legalización del contrato	A partir de 20 Agosto de 2015
Observaciones	Se realizó una adición por valor de VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUARENTA PESOS ($ 27.775.040)

No. Invitación	CI-MIC078-2014
No. Del contrato	2271
Objeto	COMPRA DE ELEMENTOS DE SISTEMAS PARA IMPARTIR FORMACION DE GESTION DE REDES DE DATOS, MANTENIMIENTO DE COMPUTO Y CABLEADO ESTRUCTURADO A LOS APRENDICES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION REGIONAL ATLANTICO
Modalidad de Contratación	MINIMA CUANTIA
Presupuesto	37.701.392
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL BIEN
Oferentes	HARDWARE Y SERVICIOS LTDA VIATRANS DEL CARIBE LTDA
Contratistas	VIATRANS DEL CARIBE
Valor del Contrato	(35.331.280)

No. De Ítems del contrato y de Adición	(11) ítems para el contrato
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 15 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación del contrato y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.
Legalización del contrato	A partir de 04 Diciembre de 2014
Observaciones	

No. Invitación	CI-MIC063-2014
No. Del contrato	2297
Objeto	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA APOYAR LA FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE SISTEMAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVICIÓN DEL SENA REGIONAL ATLANTICO
Modalidad de Contratación	MINIMA CUANTIA
Presupuesto	15.142.063
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL BIEN
Oferentes	OFICOMO S.A.S HARDWARE Y SERVICIOS LTDA VIATRANS DEL CARIBE LTDA
Contratistas	VIATRANS DEL CARIBE
Valor del Contrato	(13.084.510)
No. De Ítems del contrato y de Adición	(4) ítems para el contrato
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 30 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación del contrato y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.

Legalización del contrato	A partir de 07 Noviembre de 2014
Observaciones	

No. Invitación	CI-MEC051-2013
No. Del contrato	1499
Objeto	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PROFESIONAL EN SISTEMAS PARA LOS PROGRAMAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION
Modalidad de Contratación	MENOR CUANTIA
Presupuesto	155.135.616
Garantías	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL BIEN
Oferentes	HARDWARE Y SERVICIOS LTDA BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A
Contratistas	BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A
Valor del Contrato	(153.818.091)
No. De Ítems del contrato y de Adición	(52) ítems para el contrato Y 14 para la adición
Forma de Pago	El valor del contrato se canceló con la radicación de las facturas en la Coordinación del Grupo Intercentros de apoyo administrativo de los Centros Industriales del Sena
Plazo de Ejecución	El plazo fue de 4 días, el contrato empezó a regir a partir de la publicación del contrato y de la aprobación de los mecanismos de cobertura de riesgos y su vigencia fue igual al plazo más cuatro (4) meses.
Legalización del contrato	A partir de 12 agosto de 2013
Observaciones	Se realizó una adición por valor de ONCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($ 11.252.854)

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto estimado para desarrollar el objeto de la presente contratación es de NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/L ($9.972.537) incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando

a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal 9524 del 16 de mayo de 2024.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto estimado para desarrollar el objeto de la presente contratación es de NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/L ($9.972.537) incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal 9524 del 16 de mayo de 2024.

De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

Para el caso que nos ocupa, la entidad realizó el estudio de marcado teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas las cuales fueron 3, de ellas determinó el presupuesto estimado de la necesidad general mediante el valor promedio de las mismas, posterior se realizaron los ajustes en cantidades según el presupuesto disponible por el Centro.

El valor estimado del contrato es resultado del estudio del sector realizado las pre-cotizaciones recibidas por el centro, para el desarrollo de contratar la compra de materiales de formación profesional, para capacitar a los participantes en el uso de las herramientas fundamentales del software revit, así como en la diagramación de un modelo 3d de edificación, iniciando este con base en la metodología bim dirigida a instructores del centro industrial y de aviación, utilizada en el programa de formación de construcción del centro industrial y de aviación, de forma que, el valor total de la propuesta no podrá superar el presupuesto disponible y el valor de cada uno de los ítems no podrá superar el valor promedio establecido en el estudio de mercado.

Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los servicios, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado.

Sí la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta.

ESTUDIO DE MERCADO

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE															
CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN, REGIONAL ATLÁNTICO															
ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO ESTIMADO															
OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES DEL SOFTWARE REVIT, ASÍ COMO EN LA DIAGRAMACIÓN DE UN MODELO 3D DE EDIFICACIÓN, INICIANDO ESTE CON BASE EN LA METODOLOGÍA BIM DIRGIDA A INSTRUCTORES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.								COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		PROMEDIO	
ITEM	CODIGO SENA	CODIGO UNSPSC	ARTICULO	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO	IMEGEN DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1	278623	43211708	RATÓN ÓPTICO	Ratón óptico con seguimiento óptico LED y conectividad con cable con un seguimiento óptico preciso de 1000 ppp. Color Negro.		Un	33	$ 63.000	$ 2.079.000	$ 63.025	$ 2.079.825	$ 63.200	$ 2.085.600	$ 63.075	$ 2.081.475
2	238310	43211706	TECLADO MULTIMEDIA	Teclado multimedia Ergonómico y apto para diversos usos.		Un	33	$ 87.000	$ 2.871.000	$ 88.235	$ 2.911.755	$ 87.394	$ 2.884.022	$ 87.543	$ 2.888.919
3	238310	43211706	TECLADO TIPO GAMER	Teclado tipo Gamer, mecanico profesional sport, teclas retroiluminadas RGB, 12 macroteclas F programables idioma ingles - Color Negro. Conexión alambrica.		Un	3	$ 692.000	$ 2.076.000	$ 693.277	$ 2.079.831	$ 692.496	$ 2.077.308	$ 692.571	$ 2.077.713
4	278623	43211708	MOUSE ERGONÓMICO	Mouse Ergonómico, Lift Vertical Avanzado, Grafito. Inalambrico.		Un	3	$ 445.000	$ 1.335.000	$ 441.176	$ 1.323.528	$ 446.000	$ 1.338.000	$ 444.059	$ 1.332.176
ROYECTÓ: Maria Vanessa Pedroza - Apoyo estructuración estudio de mercado								SUBTOTAL	$ 8.361.000	SUBTOTAL	$ 8.394.939	SUBTOTAL	$ 8.384.910	SUBTOTAL	$ 8.380.283
								IVA	$ 1.588.590	IVA	$ 1.595.038	IVA	$ 1.593.133	IVA	$ 1.592.254
Revisó: Mildred Beltran - Estructurador Tecnico y Economico								TOTAL	$ 9.949.590	TOTAL	$ 9.989.977	TOTAL	$ 9.978.043	TOTAL	$ 9.972.537

10 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO.			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**

Inversión	**x**	**C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL**	**$10.000.000**

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9524	16/05/2024	31/12/2024	920814 ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES-CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación 10	DIES MILLONES DE PESOS M/L	$10.000.000

11 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C– 105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente que establece lo siguiente:

“De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con

base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato".

El mencionado concepto se emite de conformidad con la sentencia del 23 de abril de 2021 por la sección tercera del Consejo de Estado, Expediente No. 56307 en la cual se resolvió lo siguiente:

"DECLARAR la nulidad del numeral VII denominado "Concurrencia de selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y mínima cuantía", del Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (CCE) y publicado en la página virtual de esa entidad el 19 de enero de 2014, por las razones expuestas en la parte motiva de esta providencia". (Se subraya y resalta)

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de contratación de mínima cuantía con fundamento en lo establecido en el art: 94 de la ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la Ley 80/93, artículo 2° de la Ley 1150 y las disposiciones pertinentes del Decreto 1082 de 2015, el proceso se llevará a cabo mediante modalidad de mínima cuantía, dado que el presupuesto disponible, no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

12 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13 INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	Compraventa

14 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

invitación a cotizar los cuales hacen parte vinculante del contrato, en los términos del Decreto 1082 del 2015.

2. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
3. Ejecutar el objeto contractual en condiciones establecidas por el SENA para la entrega de los elementos, según requerimientos del supervisor del contrato hasta el plazo del vencimiento del contrato o hasta agotarse los bienes y servicios contratados.
4. Dar cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TECNICAS.
5. Realizar las demás actividades inherentes al objeto del contrato, garantizando así la culminación de esta.
6. Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo de este.
7. Responder por el pago de los impuestos que cause la suscripción del contrato.
8. Presentar los documentos necesarios para la ejecución y perfeccionamiento del contrato.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho.
10. Radicar la factura de cobro; por la compra realizada, dentro de los plazos convenidos.
11. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este.
12. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
13. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el SENA.
14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
15. Entregar los elementos según corresponda, de óptima calidad y según los requerimientos de oportunidad y eficiencia solicitados por la entidad a través del supervisor designado. Es importante resaltar que el proceso se hará por monto agotable, por lo que el contratista deberá entregar hasta agotar el presupuesto asignado.
16. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
17. El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato.
18. Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.

19. Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
20. Realizar la entrega de los elementos en el sitio que estipule la entidad.
21. El contratista será responsable por la calidad de los elementos. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por bienes de mala calidad a los que se entreguen con mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines. El contratista deberá realizar el cambio por un elemento que cumpla en términos de calidad y eficiencia por su cuenta.
22. Si se requiere transporte, cargue y descargue para la entrega de los materiales de formación requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR.
23. Mantener indemne al SENA, de cualquier reclamación que puedan presentar personas naturales y/o jurídicas vinculadas por el contratista, con ocasión de la ejecución del contrato a celebrarse.
24. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, articulo 3 de la Ley 797 de 2003, inciso 1 del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002 y demás normas que lo adicionen o modifiquen EL CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscalidad, y cuota de aprendices si lo amerita y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.
25. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
26. Presentar oportunamente las facturas, soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
27. Conocer a cabalidad estudio previo, pliego de condiciones, anexos y el contrato para realizar la ejecución del mismo.
28. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
29. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo y las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes.
30. Todos los precios relacionados en la cotización deben estar basados en las características técnicas solicitadas. Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

31. Garantizar el uso permanente de casco, guantes y protección visual por parte de todo el personal del contratista; elementos que deben cumplir con las normas técnicas que se exigen para el tipo de adecuación a ejecutar.
32. Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales cuando corresponda, en los términos de la Ley y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
33. Tener el personal contratado afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral (Pensión, Salud y Riesgos Profesionales).
34. Dar cumplimiento al protocolo de bioseguridad y a las normas en materia.
35. Dar cumplimiento a las normas ambientales, energéticas y de seguridad y salud en el trabajo aplicables a este tipo de servicios.
36. En caso de que el proveedor se encuentre obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.
    PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos”
37. El proponente debe presentar en la propuesta fichas técnicas del fabricante de la marca para los ítems descritos en el cuadro de especificaciones técnicas. en cumplimiento de lo requerido por la Entidad para observar de forma sencilla, clara y concisa aspectos específicos, técnicos, de capacidad, uso, almacenamiento, manejo y empaque, para ello quedará habilitado.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

1. Informar pertinentemente al contratista sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del contrato.
2. Pagar en la forma establecida en la cláusula FORMA DE PAGO las facturas presentadas por EL CONTRATISTA, previo cumplimiento de los requisitos exigidos.
3. Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.

5. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización que sufra el SENA en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
6. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el proponente elegido de conformidad con el contenido de los estudios previos
7. Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
9. Ejercer la supervisión general del contrato.
10. Realizar la liquidación del contrato una vez las partes se encuentren a paz y salvo
11. Todas aquellas necesarias para la correcta ejecución del objeto contratado.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá realizar la entrega de los elementos que se especifican en el cuadro de especificaciones técnicas.

15.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del objeto del contrato será de treinta (30) días calendarios, sin sobrepasar el 15 de diciembre de 2024, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución por parte del contratista, de la aprobación de la garantía por parte del SENA y la firma del acta de inicio. La vigencia del contrato será igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá entregar los elementos requeridos por el SENA, en el Centro Industrial y de Aviación ubicado en la calle 30 3E-164 de Barranquilla, No obstante, lo anterior, se podrá modificar el lugar de ejecución a otros municipios del Departamento, manteniendo el equilibrio contractual, para lo cual deberá haber consenso entre el contratista y el SENA.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio la ciudad de Barranquilla.

Procedimiento de Ingreso:

- Presentar documento de identificación.
- Porte el carnet de identificación en un lugar visible.
- Ingresar a las instalaciones con zapatos cerrados.

- Evite ingresar en blusas con escote, minifaldas, short y pantalones con rotos.
- Evite el consumo de alcohol, drogas y fumar dentro de las instalaciones.
- Evite ingresar bajo condiciones de embriaguez o bajo la influencia de sustancias alucinógenas.
- Identifique el punto de encuentro y las rutas de evacuación.
- Evite correr por las instalaciones.
- Evite traspasar las zonas prohibidas o aisladas con cintas y vallas.
- Cumplir con las normas de seguridad establecidas.
- Evite ingresar a talleres de formación sin los elementos de protección personal adecuados.
- Evite traer niños menores de 12 años.
- Evite portar armas de fuego.
- En caso de que haya ingreso masivo de aprendices o visitantes, el área encargada de la actividad,
- deberá suministrar los listados del personal a ingresar a la empresa de vigilancia, para el control de ingreso.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago**
PAGOS PARCIALES	Debido a la naturaleza del contrato de compraventa, el pago de facturación dependerá del recibido a satisfacción por parte de la entidad.	* Informe mensual de supervisión. * Reporte de consumo durante el período de facturación. * Planilla de pago de seguridad social vigente. * Certificado de aportes parafiscales del revisor fiscal. * Certificado de cuenta bancaria con fecha de expedición inferior a 30 días.

		* Resolución de facturación DIAN.

Otra forma de Pago:	El SENA cancelará al Contratista en pagos parciales sujeto a la ejecución del contrato y la entrega de los elementos a contratar, una vez recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal derivado de los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 9524 del 16 de mayo de 2024. Teniendo en cuenta las regulaciones del comercio electrónico y circulares interna de la entidad, los documentos soportes de la ejecución contractual será cargados en el módulo de ejecución del contrato indicando allí número de factura y fecha de emisión, fecha de radicación y mes de cobro; es responsabilidad del contratista presentar la factura y todos sus soportes conformes, de lo contrario toda demora en el pago por la no entrega de la documentación de acuerdo con lo solicitado, será su responsabilidad. Una vez realizado todo el procedimiento de entrega y cargue de los documentos en el SECOP II, se procederá con el pago dentro de los 10 días hábiles siguientes de la factura. La facturación deberá venir acompañada por: recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato, acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales acompañado de las planillas de pago, certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días y resolución de Facturación expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3-2020-000054, donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip

	Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Solamente se CONFIRMA el “registro de la factura”, cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.

	El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. **Cargas Tributarias**: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto. Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo a las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el derecho de turno

16.4 REQUISITOS PARA LA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EXPEDIDA POR CONTRATISTAS Y PROVEEDORES.

En atención a lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

#$36-02-00-008-920810; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co #$

4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

Si el proveedor o contratista tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

36-02-00-008-920810; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co

Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin.

7. La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos

requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

16.5. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X		
DESEMBOLSO 1	N/A			N/A		N/A

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	De conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión del SENA, adoptado mediante Resolución 202 del 10 de febrero de 2014, proferida por el director general del SENA, el Subdirector del Centro Industrial y de Aviación Regional Atlántico designará por escrito al supervisor del contrato, quien será el encargado para ejercer la supervisión de contrato y certificará el cumplimiento del mismo y tramitará pago en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario del Centro Industrial y de Aviación capacitado en el área. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 del 20 de noviembre de 2020.	

18. **FORMA DE ADJUDICACIÓN**

El proceso será adjudicado al proponente que dé cumplimiento a los requisitos exigidos dentro del proceso de selección, para que sea válida su oferta deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos, se realizara adjudicación por el valor de la oferta seleccionada por el comité evaluador.

18.1. Clasificación de la adjudicación

La Entidad no aceptará propuestas parciales, el oferente deberá ofertar la totalidad de los ítems requeridos.

El cargue y la presentación de las propuestas se efectuará única y exclusivamente en la plataforma transaccional SECOP II. En consecuencia, no se aceptarán propuestas entregadas de manera física, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático, ni entregadas en lugar diferente al señalado en el presente pliego de condiciones, ni las presentadas extemporáneamente (después de la fecha y hora del cierre del plazo para presentar ofertas).

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

La entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en esta invitación. La comunicación contendrá los datos de contacto de la Entidad y del supervisor e interventor designado, así como un anexo con las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato.

La selección se efectuará con base en el siguiente procedimiento:

1 El SENA establecerá el orden de escogencia de ofertas teniendo como base el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial y no tenga un precio artificialmente bajo.
2 Establecido este orden se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes para el oferente que tenga el precio más bajo.
3 En caso de que este (1º) no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá contratar con el oferente que haya presentado el segundo menor precio previa verificación de calidades habilitantes.
4 En caso de que este (2º) tampoco cumpla con los requisitos habilitantes, se verificaran las de quien presento el tercer (3º) menor precio y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado.
5 Si solo se presenta una oferta, esta se aceptará siempre que satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

6 En caso de no presentarse habilitada alguna de las propuestas, el proceso se declarará desierto.

19.1 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate la entidad tendrá en cuenta el Artículo 35 de Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, y los conceptos sobre la materia emitidos por Colombia Compra Eficiente, conforme se relaciona a continuación:

IMPORTANTE: La omisión de la información requerida para acreditar los criterios de desempate NO será subsanable. En todo caso, su no presentación no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta. Por favor, tenga en cuenta que es indispensable aportar la autorización de tratamiento de datos sensibles en los casos que apliquen, debidamente diligenciados y suscrito por el titular de la información, so pena de NO dar aplicación al criterio de desempate.

En el evento en que el proponente no allegue en conjunto con su oferta al momento del cierre del proceso, el documento de existencia y representación legal NO será objeto de aplicación del presente criterio de desempate. No obstante, la presentación de este documento tendrá carácter de subsanable para la acreditación de los demás aspectos jurídicos definidos en el estudio previo, invitación publica y pliego electrónico.

Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Regla 1. La acreditación de bien o servicio nacional debe ser acreditada por el proponente al momento de la presentación de la oferta. El requisito se acreditará para el caso de (i) bienes con el registro de producto nacional según verificación realizada en el VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior o para el caso de (ii) servicios en el certificado de Existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Regla 2. Se acreditará según corresponda, así:

Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas.

Medida de protección expedida por el Comisario de Familia, o el Juez (en caso de que en el lugar no exista comisario), o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza –, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas. (No se aceptarán denuncias para acreditar este requisito)

Certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

Finalmente, en el caso de los Proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes, si se trata de persona natural, acredite que más del 50% son mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones arriba señaladas; si se trata de integrante persona jurídica este debe acreditar que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones ya mencionadas.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las mujeres cabeza de familia y/o víctimas de violencia intrafamiliar; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Regla 3. El proponente deberá acreditar que en su nómina se encuentra al menos el diez por ciento (10%) de trabajadores en situación de discapacidad de la siguiente manera:

Anexar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal, y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante expresada en salarios mínimos.

En este caso el proponente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

Regla 4. El Proponente a través del representante legal y/o revisor fiscal deberá certificar bajo la gravedad de juramento el número total de personas vinculadas a su planta de personal (independientemente de si el tipo de vinculación es laboral o de prestación de servicios), adicionalmente, el número total de personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión y que no sean beneficiarios de la pensión de vejez que se encuentren vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios.

Solo se tendrá en cuenta la acreditación de aquellas personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión, y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

En el caso de los proponentes plurales, el representante del mismo deberá certificar el número de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, vinculadas por cada uno de sus integrantes, o por la unión temporal o consorcio; junto con los documentos de identificación de cada uno de las personas vinculadas. En el caso de proponentes plurales, este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente plural.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios respecto del número total de personas vinculadas, por lo que se preferirá al proponente que acredite un porcentaje mayor.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Regla 5. El Proponente deberá anexar certificado expedido por el representante legal y/o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, o la proponente persona natural acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Adicionalmente, adjuntando la copia de los documentos de identidad de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas con la cual se pretende acreditar esta condición en conjunto con la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, el representante legal del mismo certificará que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural.

En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proponente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Regla 6. El Proveedor deberá acreditar copia de alguno de los siguientes documentos:

La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz.

El certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. Además, se entregará el documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
U otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proponente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios

o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 7. El proponente plural deberá acreditar la condición de madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación o que ostenten esta condición, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación, de acuerdo con lo establecido en la regla 2 y regla 6.

Para acreditar la participación mayoritaria el Proponente deberá anexar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación. Para lo cual además deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la mujer cabeza de familia, o, la persona reincorporada o reinsertada, no podrá ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa proponente.

Así mismo el Proponente deberá adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación accionaria en la respectiva sociedad la titularidad recaiga sobre el género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración o que ostente tal calidad.

Adicional a lo anterior, la Entidad deberá verificar en el informe de evaluación emitido durante el proceso, que el proponente que invoca la realización de las acciones afirmativas de que trata el presente numeral, haya aportado mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia solicitada expresada en salarios mínimos en el proceso contractual adelantado.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Regla 8. El Proponente deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:
Mipymes: El proponente deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

El Proveedor plural deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:
Para las empresas micro y/o pequeñas empresas: El proveedor deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 10. El proponente deberá acreditar los pagos con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior realizados a MIPYMES para lo cual, el Proveedor deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la MIPYME, cooperativa o asociación mutual, sus accionistas, socios o representantes legales, no podrán ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa oferente.

Para acreditar la calidad de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual:

Si se trata de Mipymes: El Proponente deberá acreditarlo mediante: el Certificado de Existencia y Representación Legal,
y Si se trata de Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Una vez lo anterior, el Proponente podrá optar por las siguientes alternativas en orden de precedencia para lograr el desempate:

O, adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste, con corte a 31 de diciembre del año anterior, los pagos en al menos un 25% en favor de Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales por concepto de ejecución de contratos celebrados en el marco del orden legal. Para el efecto anterior, el oferente deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información requerida. Adicionalmente, deberá aportar el documento que acredite que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o Asociaciones Mutuales.

O, mediante documento de conformación de la figura asociativa y sus modificaciones, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie el que la experiencia aportada por la Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

El Proveedor del segmento Mipymes deberá acreditar mediante el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el cual conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, conforme el cual: "Tendrán la denominación de sociedades BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente, las cuales además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente".

Nota 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dispone el siguiente procedimiento:

Sorteo por BALOTAS VIRTUAL, lo anterior con fundamentado en las directrices y recomendaciones que tienen que ver con la implementación de los medios electrónicos o virtuales –no presenciales– en el trámite de las actuaciones administrativas, pues la exhortación al uso de tales medios también es aplicable a las actuaciones contractuales.

Que conforme a lo anterior el 19 de marzo de 2020, el Dr. José Andrés O´Meara Riveira, director general de la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente emitió tres (3) conceptos de suma importancia, a través de los cuales, informa a las entidades contratantes y a los contratistas del Estado, sobre las figuras jurídicas a implementar para ejecutar el gasto público en época de coronavirus, sin paralizar el mercado de contratación estatal.

Entre los conceptos se encuentra el siguiente: “CONCEPTOS MEDIOS ELECTRÓNICOS Y SUSPENSIÓN DE AUDIENCIA DE LICITACIÓN POR COVID 19” en el cual se indica que por el estado de emergencia social, derivado de la situación sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19, ha justificado que se implementen por parte de las autoridades administrativas, judiciales y de control– medidas tendientes a aminorar el riesgo de contagio en los ambientes laborales, y es por ello que se ha impartido la directriz de evitar al máximo la presencialidad y de utilizar las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, pues tales herramientas electrónicas permiten la reproducción simultánea de los mensajes de datos.

Estas directrices también deben aplicarse en la contratación estatal, por ser una actividad que se tramita en espacios laborales al interior de las entidades estatales.

Aplicación método de balotas virtual:

Se dispondrá de balotas debidamente numeradas.

La numeración de las balotas iniciará en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.

Para garantizar la aplicación del método de balotas virtual, que en principio es introducir las balotas numeradas en una bolsa de papel y posteriormente sacarlas a nombre de cada uno de los oferentes que se encuentren empatados en puntos, se tienen dispuestos dos medios:

1. Se permitirá el ingreso a las instalaciones de tres 3 personas representantes legales o apoderados de los oferentes, en el caso de que su propuesta se encuentre entre las empatadas, este sacará la balota en nombre de su propuesta; asimismo participará en el desarrollo de la audiencia.

2. De no contar con la presencia del representante legal o apoderado, se preguntará a los proponentes quien de las personas presentes en la audiencia consideran ellos que es la idónea e imparcial para garantizar la aplicación del método de balotas virtual

La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en el orden de presentación de la oferta en la plataforma transaccional de SECOP II, teniendo en cuenta el orden de llegada de la misma. Ubicándose en primer lugar, la primera oferta presentada de las que se encuentren empatadas y así sucesivamente.

Una vez se tome la balota de la bolsa (por el representante o quien se disponga en la audiencia) en representación del oferente, esta persona la tendrá en su poder y hará público el número y así sucesivamente por todos los participantes.

El empate se resolverá a favor del proponente del cual se haya sacado la balota marcada con el mayor número.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

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

CRITERIOS	FACTOR	CALIFICACION
REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO	VERIFICACIÓN	HABILITA – NO HABILITA
OFERTA ECONÓMICA (MENOR PRECIO)	EVALUACIÓN	ADJUDICA
OFERTA TÉCNICA (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	EVALUACIÓN	HABILITA – NO HABILITA

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

1. Carta de Presentación de la oferta firmada por el representante legal, persona natural y/o por quien esté debidamente autorizado para ello mediante poder notarial. Si la firma es digital debe anexar certificado de firma digital. El modelo de la carta de presentación se encuentra contenida en el Formato No 1 publicada en SECOP II como Anexo.

2. Certificado de existencia y representación legal vigente, con una antelación no mayor a 30 días calendario, contados retroactivamente desde la fecha de cierre de la convocatoria. El objeto de la sociedad oferente deberá ser concordante con el objeto de este proceso.
3. Autorización para contratar. Si el representante legal del proponente requiere autorización para contratar por parte de los órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización.
4. En caso de ser personas naturales adjuntar copia de la cedula de ciudadanía y en los casos de tratarse de actos de comercio deberán además adjuntar certificado de propietario de establecimiento de comercio o registro como comerciante.
5. Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera).
6. Fotocopia del RUT actualizado – en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual.
7. Certificación bancaria, con una vigencia no mayor a 30 días.
8. Certificación de encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, contratación de aprendices, este requisito solo podrá habilitarse con la planilla de pago vigente del mes.
9. Planilla del último reporte de pago realizado al Sistema de Seguridad Social anterior a la fecha de cierre de la convocatoria, en caso de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento.
10. Anexar Certificado de Responsabilidad Fiscal expedido por Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co).
11. Anexar Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
12. Anexar el certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional.
13. Anexar el Certificado de antecedentes de medidas correctivas de conformidad con el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.
14. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de conformidad con lo establecido en el Decreto 4969 de diciembre de 2009, a partir del 31 de julio de 2010, el único documento de identidad valido para los mayores de edad será la cedula de ciudadanía amarilla con hologramas de seguridad.
15. El proponente deberá llenar y adjuntar el anexo No. 1, compromiso de integridad.
16. MULTAS, SANCIONES, APREMIOS Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL: Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no ha sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, o en su defecto, deberá informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con las

entidades respectivas (indicar el nombre de cada Entidad). En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes. Si la persona jurídica presenta multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual deberá indicar dicha información en la presentación de la propuesta; cuando no presenta multas o sanciones deberá realizar manifestación escrita, la cual se entiende bajo la gravedad del juramento.
El proponente que no informe u oculte declaratorias de incumplimiento contractual, multas, sanciones o apremios impuestos, que se encuentren debidamente ejecutoriadas dentro del término establecido, incurrirá en causal de rechazo.
Esta inhabilidad de conformidad con el artículo 90 ibídem, se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

17. Certificado paz y salvo contratación de aprendices: El proponente debe adjuntar con su oferta una certificación del representante legal o del Revisor Fiscal, si a ello hubiere lugar, en la cual acredite el cumplimiento con el contrato de aprendizaje. En el evento de no estar obligado, así deberá manifestarlo. (No es el certificado que expide el SENA ni tampoco tiene que ver con los aportes parafiscales para el SENA).
18. Declaración expresa de no tener limitaciones a la capacidad jurídica, y que no está incursos en ninguna inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones. persona jurídica.
19. Declaración expresa de no tener limitaciones a la capacidad jurídica, y que no está incursos en ninguna inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones. persona natural.
20. Diligenciar el Formato 2 Autorización para notificación electrónica de actos administrativos Información del Proponente, publicada en SECOP II como Anexo.
21. Diligenciar el Formato 2B Información del Proponente del anexo de la invitación pública
22. Diligenciar Formato 3 Constitución de Consorcio publicado en SECOP II como Anexo.
23. Diligenciar Formato 3B Constitución de Unión Temporal publicado en SECOP II como Anexo.
24. Diligenciar Formato 5A Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica publicado en SECOP II como Anexo.
25. Diligenciar Formato 5B Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona natural publicado en SECOP II como Anexo.
26. Diligenciar Formato 6. Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo publicado en SECOP II como Anexo.
27. Diligenciar Formato 7. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo publicado en SECOP II como Anexo.
28. Diligenciar Anexo No 2 Compromiso Anticorrupción.
29. Formato No. 8 Declaración de inhabilidades e incompatibilidades
30. Formato No. 9 Declaración de multas e incumplimientos

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Se deberán tener en cuenta todos los requisititos técnicos (especificaciones esenciales y especificaciones adicionales).

En cumplimiento de lo anterior los proponentes deberán presentar su propuesta anexando:

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESENCIALES

Dirigirse al numeral 7, 7.1 y 7.2 del presente documento.

19.2.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

Se verificarán los valores contenidos en las propuestas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El valor global de la propuesta, incluyendo todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación (de legalización y ejecución del contrato) incluyendo IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, de tal manera que la oferta más económica será seleccionada, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas exigidas en la invitación pública.

La oferta económica debe diligenciarse completamente acorde al Formato 4 del anexo de la invitación pública y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Validez mínima de la oferta económica: Será la señalada en la invitación pública y debe estar especificada en la parte inferior de la oferta económica.
2. El contratista no podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco de los ítems solicitados o variar el precio correspondiente, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida.
3. El valor de la propuesta incluido en el cuestionario SECOP II con impuestos incluidos, debe ser exacto al formato dispuesto por la entidad para evaluación económica del proceso.
4. La oferta económica presentada en el formato establecido por la entidad debe detallar SUBTOTAL, IVA y TOTAL los cuales serán verificados matemáticamente por la entidad, su valor TOTAL debe ser igual y exacto con el Valor Total registrado en el cuestionario dispuesto en la plataforma SECOP II en la sección Factor Económico.

5. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.

El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto Disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, subtotal IVA y Total, si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no incluye el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

6. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

El SENA efectuará 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. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

19.2.4 OFERTA ECONOMÍCA

La evaluación económica estará a cargo del comité evaluador y se efectuará a todas las ofertas habilitadas, en consideración a lo previsto en el pliego de condiciones. Para el efecto se revisará el Formato de presentación de propuesta económica así.

- ✓ La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II en forma escrita y en números enteros.
- ✓ El proponente deberá presentar la propuesta económica que incluya los numerales señalados anteriormente, diligenciando en su totalidad el Formato correspondiente.
- ✓ Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a equipos de alta calidad.
- ✓ Que el costo total propuesto en el cuestionario electrónico SECOP II no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial. (Dentro de la oferta deberá anexar el formato No. 4 de oferta económica por el total de las cantidades)
- ✓ El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios del servicio, con ocasión del aumento de la materia prima necesaria para su preparación ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de este no sean incorporados en la respectiva propuesta.

- ✓ El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
- ✓ La oferta económica presentada en SECOP II debe contemplar todos los costos directos, indirectos, transporte, instalación y puesta en marcha, imprevistos, utilidades impuestas, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
- ✓ La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
- ✓ Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE.
- ✓ La oferta económica presentada en el formato establecido por la entidad debe detallar SUBTOTAL, IVA y TOTAL los cuales serán verificados matemáticamente por la entidad, su valor TOTAL debe ser igual y exacto con el Valor Total registrado en el cuestionario dispuesto en la plataforma SECOP II en la sección Factor Económico.

19.2.5 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Describa los requisitos de capacidad organizacional de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente**.**

N/A

20 ANALISIS DE RIESGOS

Los riesgos previstos son todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA conforme al Manual de Colombia Compra Eficiente, procede a evaluar los riesgos que se relacionan en el Anexo – Matriz de riesgos.

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previa su participación en el proceso y la suscripción del contrato que dé él se derive, todos los aspectos técnicos, económicos, financieros y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve, según el alcance y el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el los anexos identificados en el presente estudio previo.

Todos los análisis de riesgos se encuentran consolidados en la Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

MATRIZ DE RIESGO

OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PARA CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES DEL SOFTWARE REVIT, ASÍ COMO EN LA DIAGRAMACIÓN DE UN MODELO 3D DE EDIFICACIÓN, INICIANDO ESTE CON BASE EN LA METODOLOGÍA BIM DIRIGIDA A INSTRUCTORES DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Especifico	Interno	Planeacion	Operacional	Deficiente descripcion de los elementos a contratar	Los bienes suministrados no cumplan con las necesidades de la entidad.	1	5	6	Alto	Entidad Estata100%	Reducir la probalidad de ocurrencia	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Cuando se presente en la ejeucion	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestión contractual	En forma permanente
2	General	Externo	Selección	Operacional	Analisis insuficientes en los precios unitarios por parte del	Efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el	1	3	4	Bajo	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestió	En forma permanente

					proponente	oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas														n contractual	
3	General	Externo	Selección	Operacional	Desconti nuidad en los elementos entregados	La entidad no pueda satisfacer la necesidad. El contratista debe conocer los bienes ofrecidos	1	3	4	Bajo	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestión contractual	En forma permanente
4	General	Externo	Selección	Operacional	No presentacion de oferentes	Declaratoria desierta del proceso	1	3	4	Bajo	Entidad Estata100%	Reducir las consecuencias del riesgo	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Durante la etapa preparatoria del proceso	Antes del cierre del proceso	Monitoreo y Control por parte del área de contratacion de bienes y servicios	En forma permanente

5	General	Externo	Selección	Operacional	Precios artificialmente bajos	Solicitud de reajuste. Desequilibrio economico del contrato	1	3	4	Bajo	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestión contractual	En forma permanente
7	General	Externo	Contratacion	Operacional	Demora en la constitucion de las garantias	Desface en el tiempo de ejecucion del contrato	1	5	6	Alto	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestión contractual	En forma permanente
8	Especifico	Externo	Ejecucion	Economico	Fluctuacion en los precios de los elementos a entregar	Los precios de los elementos puedan aumentar significativamente por cambios exagerados en la tasa de cambio que	5	5	10	Extremo	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Cuando se presente en la ejecucion	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

						afecten los inusmos necesarios para la elaboración de los bienes														
9	General	Externo	Ejecucion	Regulatorio	Cambios regulatorios que efecten la actividad economica del contratista	Afectan el equilibrio economico del contrato	1	2	3	Bajo	Entidad estata50%/contratista50%	Reducir las consecuencias del riesgo	1	1	2	Bajo	Si	Entidad estatal/Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente
10	Especifico	Interno	Ejecucion	Operacional	Recibo de los bienes sin el cumplimiento de los requisitos de ley	Posible detrimento patrimonial	1	1	2	Bajo	Entidad Estatal100%	Reducir las consecuencias del riesgo	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente
11	General	Externo	Ejecucion	De la Naturaleza	Evento de fuerza mayor o caso fortuito derivado de fenome	Afectan el equilibrio economico del contrato	1	2	3	Bajo	Entidad estata50%/contratista50%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	1	2	Bajo	Si	Entidad estatal/Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

					nos naturaleza, que impida la realizacion del contrato															
12	General	Externo	Ejecucion	Social o Politico	Protesta sociales que impidan la circulacion	La no entrega de los materiales en el tiempo acordado	2	3	5	Medio	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente
13	General	Externo	Ejecucion	Financiero	Insolvencia del contratista	Imposibilidad en la consecucion del objeto contractual	1	6	7	Alto	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente
14	General	Externo	Ejecucion	Operacional	Los elementos entregados no sean de buena calidad	Los materiales de formación no cumplan con las necesidades exigidas por la entidad	1	6	7	Alto	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

15	General	Externo	Ejecucion	Operacional	Los elementos entregados no cumplan con las especificaciones tecnicas	Demoras en la ejecucion del contrato	1	6	7	Alto	Contratista100%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente
17	General	Interno	Planeacion	Operacional	Falta de publicidad en los procesos de contratación	1. Hallazgos o sanciones de orden disciplinario, penal y fiscal. 2. Pérdida de imagen institucional y credibilidad del proceso de gestión contractual. 3. Detrimento patrimonial 4. Afectació	1	2	3	Bajo	Entidad Estata100%	Reducir la probalidad de ocurrencia	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Durante la etapa preparatoria del proceso	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte grupo de gestión contractual	En forma permanente

						n en la calidad de los productos y obra pública. 5. Demandas 6. Incumplimientos normaativos														
18	Especifico	Interno	Ejecucion	Operacional	Inadecuada supervisión de contratos de adquisición de bienes, obras y servicios	1. Hallazgos o sanciones de orden disciplinario, penal y fiscal. 2. Incumplimiento de contrato. 3. Detrimento patrimonial 4. Afectación en la calidad de los	3	4	7	Alto	Entidad estata50%/contratista50%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	1	2	Bajo	Si	Entidad estatal/Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

						productos, servicios y obra pública. 5. Demandas 6. Incumplimientos normaativos														
19	General	Interno	Ejecucion	Ambiental	Falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	1. Hallazgos o sanciones de orden disciplinario, penal y fiscal. 2. Incumplimiento de contrato. 3. Detrimento patrimonial 4. Accidentes laborales. 5. Demandas	3	5	8	Extremo	Entidad estata50%/contratista50%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Entidad estatal/Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

						6. Incumplimientos normaativos 7. Contaminación														
20	General	Externo	Ejecucion	Ambiental	Inadecuado seguemientos al cumplimiento a los protocolos para la prevención del COVID-19	1. Infecciones de los trabajadores y funcionarios. 2. Suspensión del contrato 3. Fallecimiento	3	4	7	Alto	Entidad estata50%/contratista50%	Transferir el riego a un tercero - garantias	1	2	3	Bajo	Si	Entidad estatal/Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Antes de la terminacion del plazo contractual	Monitoreo y Control por parte del supervisor	En forma permanente

21 GARANTÍAS

Atendiendo lo establecido en el literal G del Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía de Colombia Compra Eficiente, que establece “Las Entidades Estatales no están obligadas a exigir garantías en los Procesos de Contratación de mínima cuantía. Si la Entidad Estatal decide exigir garantías en los procesos de selección de mínima cuantía debe ser una consecuencia del Riesgo del Proceso de Contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes”.

Al respecto, el Contratista deberá constituir dentro de los tres (3) días hábiles a la aceptación de la oferta, garantía única de cumplimiento a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que cubra los riesgos en que pueda incurrir la ejecución del contrato, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) el valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro meses más, 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. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. (No podrá ser inferior al 20% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada. Debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. En el evento en que el valor del contrato sea superior a 1.000.000 SMMLV aplican las reglas establecidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto reglamentario 1082 de 2015.)
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento.

X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato y con una vigencia igual al término de duración del contrato y un año más.
	Calidad del servicio: Equivalente al (20%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: Póliza de Responsabilidad extracontractual: Equivalente a 200 SMMLV al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato a fin de garantizar la responsabilidad civil frente a terceros.

Beneficiario / Asegurado: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

NIT: 899.999.034-1

Dirección: Calle 30 No. 3E – 164 Barranquilla Atlántico.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista se obliga a mantener vigente la garantía a que hace referencia la presente cláusula, durante el plazo que demande la ejecución del contrato, así como la liquidación de este, si aplica, del presente contrato, tal y como lo establece el Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido artículo 2.2.1.2.3.1.18. del Decreto 1082 de 2015, el SENA solicitará al contratista restablecer el valor inicial de la garantía cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la entidad el valor de la garantía se vea reducido. Cuando el contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, el SENA exigirá al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Cuando el contratista incumpla la obligación de obtener, ampliar o adicionar las garantías requeridas para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA procederá a dar aplicación al procedimiento sancionatorio contractual consagrado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

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

22 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)
Con la expedición del Decreto 1860 de 2021, se regula lo concerniente a la limitación a mipymes en los procesos de mínima cuantía por lo que durante el mismo término para presentar observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Y posteriormente publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme y si se realiza la limitación territorial o si se realiza nacional, o si podrá participar cualquier otro interesado, dicho aviso será publicado y se otorgará el término de un día hábil luego de publicado el aviso para que posteriormente se presente oferta. Conforme a lo anterior y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 se tiene que: ***Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme.*** *Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:* *1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.* *2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.* *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.* **PARÁGRAFO.** *Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.* ***Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.*** *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada*

Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo. ***Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.*** *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:* *1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.* *2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.* *Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.* **PARÁGRAFO 1.** *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.* **PARÁGRAFO 2***. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.* **PARÁGRAFO 3.** *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.* **PARÁGRAFO 4.** *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.*						
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

1. ACUERDOS COMERCIALES:

De conformidad con lo establecido en el “Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación”, emitido por Colombia Compra Eficiente, Literal D, para los procesos de contratación directa y mínima cuantía, no se debe realizar este análisis.

2. OTROS ASPECTOS

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

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

Los oferentes, y el proveedor que le sea adjudicado el contrato debe dar estricto cumplimiento a los criterios ambientales según el anexo de verificación del cumplimiento de requisitos legales ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de energía relacionados a continuación.

Los oferentes, y el proveedor que le sea adjudicado el contrato debe dar estricto cumplimiento a los criterios ambientales según el anexo de verificación del cumplimiento de requisitos legales ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de energía relacionados a continuación.

4. CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Precontractual				
Protocolos de bioseguridad vigente de acuerdo a la Resolución 692 de 2022 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores	Precontractual				

5. OTROS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales cuando corresponda, en los términos de la Ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, ley 1150 de 2007 el decreto 1703 de 2002, decreto 510 de 05 de marzo de 2003, decreto 1082 de 2015 y demás que las adiciones complementen o modifiquen. demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
- ✓ Los empleados deberán tener los elementos de protección personal necesarios para salvaguardar el derecho a la vida, así como para evitar accidentes que se puedan presentar por la prestación del servicio.

- ✓ Certificación expedida por la entidad Administradora de Riesgos Laborales a la cual se encuentre afiliada; donde conste la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST conforme a la Resolución 0312 del 2019, expedido por la ARL con un rango del 100% y calificación Aceptable, el cual debe contener la evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
- ✓ El oferente deberá presentar hoja de vida del responsable de SST que alimenta y apoya en lo administrativo el SGSST, el cual deberá anexar copia de la cedula, certificados de estudio, licencia de SST, y curso de 50 horas reglamentario.
- ✓ Certificado de la empresa donde informa que sus operarios han cumplido con las medidas de bioseguridad y no se encuentran contagiados por COVID-19, con el debido seguimiento de auto reporte de síntomas respiratorio y control de temperatura del personal que asista a las instalaciones del SENA, soporte que se llevará en físico para presentar a las sedes que se impartirá asistencia remota para ejecutar una actividad.
- ✓ Protocolo de bioseguridad de la empresa con certificación aprobada por la secretaria municipal o distrital.
- ✓ Aportar carta de compromiso para dar cumplimiento a los requisitos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Previo al ingreso a las instalaciones al Centro los contratistas deben realizar el curso de inducción del sistema de seguridad y salud en el trabajo, ambiental y energética del centro Industrial y de Aviación vigencia 2022, el cual se encuentra contenido en el link que relacionamos a continuación:

Link presentación de Inducción SGA, SST y SGEE: https://drive.google.com/file/d/1_Syk9IpPKsfcMqGYXDtqxI8dba1OPrpL/view?usp=sharing

Posterior a la realización del curso de inducción deberá presentar y diligenciar la evaluación en el siguiente Link:

- ✓ Link Test Medición de eficacia: https://forms.office.com/r/uZ2htsjy3m.

Lo anterior para llevar el control de acceso a terceros, contratistas y externos.

6. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

N/A

7. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

N/A

8. ANEXOS

- ➢ Necesidad Inicial
- ➢ Certificado de Inclusión al Plan Anual de Adquisición

- Estudio de Mercado.
- CDP.
- Matriz de Riesgo
- Resolución del Comité de Licitaciones y Compras
- Acta del Comité de Contratación.
- Resolución de Comité de Licitaciones y Compras 2022
- Comunicaciones Electrónicas: Designación del Comité Estructurador, Designación de Líder del Proceso; Inicio del trámite contractual y asignación de Numeración del Proceso.
- Anexo a la Invitación Publica – Incluido Formato 4 Oferta Económica, Anexo 1 Compromiso de Integridad, Anexo No 2 Compromiso Anticorrupción, Formato 2B Información tributaria del proponente.

9. FORMATO

- Formato No 1. Carta para presentación de la propuesta.
- Formato No 2. Autorización para notificación electrónica.
- Formato No 3A. Constitución de Consorcio.
- Formato No 3B Constitución de Unión Temporal.
- Formato No 4 Oferta Económica
- Formato No 5A Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica.
- Formato No 5B Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona natural.
- Formato No 6 Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.
- Formato No 7 Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS
Firmado digitalmente por HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS
Fecha: 2024.09.17 15:12:41 -05'00'

HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS
Subdirector (E) Centro Industrial y de Aviación.

Vo. Bo: Víctor Fabian Arbeláez Torrejano
Coordinador Grupo de apoyo Administrativo Intercentros

Estructurador Técnico y Económico –Mildred Beltrán
Coordinadora Académica

Estructuración Componente SST: Elizabeth Rúa Ordoñez
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo

Estructuración Componente Ambiental: Deisy Pájaro Meza
Dinamizador Ambiental y Energético MC.

Revisó Eduardo José Charris Villanueva.
Apoyo Jurídico de Adquisición de Bienes y Servicios.

Estructuración Estudio de Mercado: María Vanessa Pedroza
Apoyo profesional Grupo de Apoyo Administrativo Intercentro