ESTUDIO Y ANALISIS DEL SECTOR

En desarrollo de lo señalado en el del decreto 1082 de 2015 subsección 6 articulo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las entidades Estatales estará conformado por los siguientes elementos

LEGAL: Capítulo VI Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales: Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso

COMERCIAL: El presente es el análisis del sector y el estudio de mercado (costos) que se realizó para la adquisición de los elementos de protección, fue realizado teniendo en cuenta las cotizaciones enviadas por comerciantes, distribuidores y demás proveedores de este tipo de elementos. Se realizó solicitud de información a los proveedores por medio de la página SECOP II en la cual tres proveedores atendieron al llamado a cotizar, uno en plataforma y dos externas; por lo cual se realizó promedio con estas pre-cotizaciones presentadas.

TECNICA: Para el presente proceso se debe cumplir con las especificaciones descritas en el estudio previo del proceso conforme se indican tanto en su descripción como en las cantidades solicitadas. Cumpliendo con los criterios de calidad y buen funcionamiento de los bienes, además de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo y normas ambientales aplicables en el proceso.

DEL RIESGO: Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe “incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación” en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por tal motivo se tendrán en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto en la ejecución contractual.

El análisis económico para establecer el presupuesto oficial se realizó a través de cotizaciones solicitadas en forma telefónica, vía correo electrónico y a través de la publicación de la solicitud de pre-cotización en la página web de la entidad, establecido expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligatoriedad por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

1. Objeto

5_9549_166 adquirir elementos de protección para aprendices del Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueno.

2. Plazo

El plazo del contrato es de diez (10) días calendario, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3. Presupuesto oficial y Certificado de disponibilidad presupuestal

El plazo de ejecución del contrato será de diez (10) días calendario, o hasta que se agote el presupuesto designado en el certificado de disponibilidad presupuestal **12921 del 09 de noviembre de 2021** sin superar el 31 de diciembre de 2021, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

4. Modalidad de selección

El presente proceso se encuentra regulado por las normas establecidas para la modalidad de selección de mínima cuantía consagrada en el numeral 2 del artículo 2 que establece las modalidades de selección del contratista y su justificación y el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1. La contratación se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, cuyo valor no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad.

5. Aspectos generales

5.1. Identificación del sector

La actividad económica está dividida en sectores económicos y para la identificación del sector económico del objeto del presente proceso, fue tenida en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas - CIIU versión 3 y 4, tomada de la página web del DANE, encontrando que el objeto obedece al sector comercio, así:

REV. 4 A.C

SECCION	DIVISION	GRUPO	CLASE	DESCRIPCION
G				**COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS**
	47			Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas
		475		Comercio al por menor de otros enseres domésticos en establecimientos especializados
			4751	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados
		477		Comercio al por menor de otros productos en establecimientos especializados
			4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados
			4773	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados
		478		Comercio al por menor en puestos de venta móviles
			4782	Comercio al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado, en puestos de venta móviles

Tabla 1 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas - CIIU versión 3 y 4

5.2. Sector

Una de las principales actividades que se llevan a cabo en el sistema económico son la producción, el consumo y la inversión.

La actividad de la producción está a cargo de diversas unidades productivas que pertenecen a distintos sectores económicos. El sistema económico puede dividirse en sectores como los cultivos agrícolas, la ganadería, la industria del calzado, la industria de computadores, las empresas de construcción y los bancos, entre otros.

Para facilitar el análisis agregado de la economía, los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector primario abarca las actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales. Estas actividades son, por ejemplo, la agricultura, la ganadería y las industrias de extracción de minerales.

El sector secundario se compone de las actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos. Estas actividades se desarrollan en lo que comúnmente llamamos actividades industriales, tales como la fabricación de químicos, cauchos, plásticos, zapatos, textiles, confecciones y aparatos de alta tecnología, entre otros.

El sector terciario comprende todas aquellas actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible sino un servicio intangible. Entre estas actividades encontramos el turismo, la educación, el transporte y los servicios financieros, por ejemplo.

El PIB (Producto Interno Bruto) de un país representa el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado, tanto por empresa nacionales como extranjeras. El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas.

El PIB al tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo (PPA) de una nación es la suma de valor de todos los bienes y servicios producidos en el país valuados a los precios que prevalecen en los Estados Unidos. Esta es la medida que la mayoría de los economistas prefieren emplear cuando estudian el bienestar per cápita y cuando comparan las condiciones de vida o el uso de los recursos en varios países. La medida es difícil de calcular, ya que un valor en dólares americanos tiene que ser asignado a todos los bienes y servicios en el país, independientemente de si estos bienes y servicios tienen un equivalente directo en los Estados Unidos.

En el tercer trimestre la economía colombiana creció 13,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto creció 0,5%. Los principales crecimientos se presentaron en Las actividades con mayor crecimiento fueron: Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 33,8%, Industrias manufactureras crece 18,8%, Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0%

En lo corrido del año 2021pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,3%. Esta variación se explica principalmente por:

Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,8% (contribuye 3,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 18,4% (contribuye 2,2 puntos porcentuales a la variación anual). Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

El producto interno bruto es considerado la medida más importante para conocer el bienestar económico de cualquier región en el mundo, aunque en él no se vean reflejados temas como el impacto en el medio ambiente, la distribución de la riqueza y la informalidad.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021[pr]- III / 2020[pr]-III	2021[pr] / 2020[pr]	2021[pr] - III / 2021[pr] - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,3	2,3	-1,1
Explotación de minas y canteras	4,1	-2,2	-0,2
Industrias manufactureras	18,8	18,4	13,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,4	5,0	3,7
Construcción	0,8	2,7	-1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	33,8	21,8	15,6
Información y comunicaciones	13,2	8,7	3,6
Actividades financieras y de seguros	2,1	3,4	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,4	9,4	5,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	7,0	1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	32,0	34,6	-3,7
Valor agregado bruto	**12,8**	**10,0**	**6,0**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	17,0	13,5	3,0
Producto Interno Bruto	**13,2**	**10,3**	**5,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Ahora bien, la economía ubica el Producto Interno Bruto por ramas de la actividad económica de la siguiente manera: i) Agropecuario, silvicultura; ii) Caza y pesca; iii) Explotación de minas y canteras; iv) Electricidad, gas y agua; v) Industria manufacturera; vi) Construcción; vii) Comercio, reparación, restaurantes y hoteles; viii) Transporte, almacenamiento y comunicaciones; ix) Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y otros servicios a las empresas; x) Servicios sociales, comunales y personales y xi) Servicios bancarios imputados. (Reina, Zuluaga, & Rozo, 2016).

El boletín también diferencia los resultados por actividad económica encontrando que la actividad de comercio, reparación, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida para el año 2021 (tercer trimestre) presentó un crecimiento del 33.8% respecto al mismo periodo 2020.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 16,0%. Transporte y almacenamiento crece 32,1%. Alojamiento y servicios de comida crece 118,3% (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, 2021).

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021[pr]- III / 2020[pr]-III	2021[pr] / 2020[pr]	2021[pr] - III / 2021[pr] - II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	16,0	14,7	12,9
Transporte y almacenamiento	32,1	14,3	5,2
Alojamiento y servicios de comida	118,3	61,8	25,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**33,8**	**21,8**	**15,6**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

Se hace énfasis en la información antes indicada ya que el objeto del proceso de selección al que hace referencia el presente documento se ubica en el sector terciario ya que se asocia a actividades de comercio.

5.3. Análisis de la demanda

a. Análisis histórico de las condiciones en las que se ha celebrado contratos similares

Una vez verificado en el portal de contratación de Colombia Compra Eficiente, se encontraron los siguientes procesos de contratación que tienen por objeto general la adquisición de elementos de protección industrial. Teniendo como resultado los siguientes aspectos:

	Adquisición de elementos de protección industrial				
PROCESO SECOP / N° CONTRATO	**DRA-030-2018/4130**	**030-2018/ 2018.05.003.082.259**	**Mínima cuantía No CTTYAI-0006-2019**	**CO1.PCCNTR.2014640 de 2020**	**MC-RS-CGAO-034-2021**
Entidad	servicio nacional de aprendizaje (SENA) - regional Antioquia	Alcaldía municipio de la Ceja - Antioquia	Servicio Nacional de Aprendizaje – Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño	Servicio Nacional de Aprendizaje – Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño	SENA Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente Vélez Santander COLOMBIA
Modalidad	**Contratación Mínima Cuantía**	**Contratación Mínima Cuantía**	**Contratación Mínima Cuantía**	**Contratación Mínima Cuantía**	**Contratación Mínima Cuantía**
Lugar ejecución	Medellín - Ant	La Ceja - Antioquia	Santa Fe de Antioquia	Santa Fe de Antioquia	Santander
Vigencia	2018	2018	2019	2020	2021
Cuantía contrato	57.000.000	15.749.744	4.979.555	22.854.000	30.000.000
Forma y condiciones de pago	Pagos parciales por mensualidades vencidas, conforme a los valores establecidos en la oferta económica del contratista, con lleno de los requisitos legales	un único pago proporcional a la entrega y recibo a satisfacción de los artículos	Un pago total, previa presentación de la factura y recibido a entera satisfacción por la supervisión, con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la entidad. La certificación de pago de los aportes parafiscales, eso en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y del artículo 23de la Ley 1150 de 2007	Un pago total, previa presentación de la factura y recibido a entera satisfacción por la supervisión, con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la entidad. La certificación de pago de los aportes parafiscales, eso en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y del artículo 23de la Ley 1150 de 2007	Entrega de los bienes – ejecución 100% del contrato – el pago se realizará previo cumplimiento de los requisitos legales, presentación de la factura y suscripción de las respectivas actas e informes
Objeto	Suministro de elementos de protección personal para los funcionarios de la regional Antioquia, en cumplimiento al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo	Compraventa de Elementos de Protección personal, equipos contra caídas para trabajadores oficiales y funcionarios, así como la compra de equipos para atención de emergencias en diferentes sedes de la Administración Municipal	Compraventa de elementos de protección para aprendices del Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño	ADQUIRIR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PARA APRENDICES DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO TURÍSTICO Y AGROINDUSTRIAL DEL OCCIDENTE ANTIOQUENO	Contratar la compra de elementos de protección para aprendices que hacen parte del programa FIC del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente
Contratista	MAYBE SAS	IMPLESEG S.A.S	SERVICIOS, MANTENIMIENTO, ASESORIAS PARA LA FINCA RAIZ S.A.S	UNION TEMPORAL ENTREGA	ESGA Consultoría, Interventoría e Ingeniería Ambiental SAS

Tabla3 Histórico contrataciones similares

a. Modalidad de selección:

En el histórico de procesos de selección consultados se encontró que la modalidad de selección es la mínima cuantía, en razón al presupuesto del proceso versus el presupuesto de cada entidad.
El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011) y los artículos Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015.

b. Forma de pago:

Revisada la forma de pago para los procesos de contratación publicados en el SECOP y relacionados anteriormente, se observa que de manera generalizada se realiza un único pago contra entrega y recibo a satisfacción de los elementos contratados.

5.4. Análisis de oferta

a. Quién ofrece este servicio

El Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño evidenció que las actividades de comercio para venta o suministro elementos para la protección de diferentes partes del cuerpo con los cuales se busca evitar que las personas tengan contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar algún tipo de lesión.

Aspreseg S.A.S	Incoldext Ltda.
Buscar Soluciones Integrales S.A.S	Ingeniería hospitalaria S.A.S
C&P Licitaciones y Consultorías S.A.S	Inversiones Blucher S.A.S
C.I Inversiones inernexco S.A.S	Ivercon ND S.A.S
Carlos Mauricio Martinez Sarmiento	José Rodrigo Perdomo Vásquez - Military Jr
Diego Castro Industria y Construcción S.A.S	QCE Ltda.
Distriseguridad Servicios y Accesorios y S.A.S	S&S Suministro empresariales S.A.S
Diversa S.A.S	Sysaicon S.A.S
Dobocol S.A.S	Sodecol S.A.S
ferretería Sommer Ltda	Sumetec S.A.S
Freddy Torres - Central de Herramientas de Colombia	Superior de dotaciones S.A.S
Fundación Shema	Talento Comercializadora S.A.
Guerly Alexander Carrera Arias - Almacén Militar El Infante	TyU importaciones S.A.
Hergi Suministros S.A.S	Wilzor S.A.S
Impleseg S.A.S	Yubarta S.A.S
Abastecer Ferretera S.A.S	Asesorías, Distribuciones e Inversiones La Rivera SAS
Cesar Augusto Gomez Morales	Diana Patricia Figueroa Sierra

5.5. Análisis Técnico

El Acuerdo 07 de 2012 por el cual el Consejo Directivo del Servicio Nacional de Aprendizaje adopta el reglamento del aprendiz cuya aplicación es para todas las personas matriculadas en los programas de formación profesional del SENA, en sus diferentes modalidades, quienes durante el tiempo que desarrollen actividades formativas se denominan aprendices independientes del tipo de formación elegido.

Los aprendices razón de su vinculación en procesos formativos con el SENA gozan de derechos inherentes al derecho a la educación lo que implica poner a disposición de los aprendices, en cada centro de formación, los recursos físicos, didácticos, técnicos, tecnológicos y bibliográficos requeridos para su proceso de formación y la dotación del centro de formación o de otros ambientes educativos donde la entidad desarrollo acciones de formación. Además, los aprendices tienen derecho a recibir oportunamente los elementos de dotación propios de su ocupación, para la protección de su integridad, en los ambientes de formación del SENA o de otras entidades y lugares donde se presente la formación presencial.

De otra parte, se tiene que los elementos de protección referidos hacen parte del grupo de Programa de elementos de Protección Personal Uso y Mantenimiento (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2017) definidos por el Minsalud como aquellos equipos, aparatos o dispositivos especialmente proyectados y fabricados para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Los elementos de protección son implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual y están diseñados para las diferentes partes del cuerpo.

Los requerimientos para el uso y la implementación de elementos de protección personal en los lugares de trabajo para un ambiente saludable se encuentran contemplados en el Ley 9 de 1979 (artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (artículos 176 a 201).

Los factores de riesgo están presentes en las áreas y en los procesos laborales que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (ATEP), las acciones de control directo, dentro de los procesos administrativos y de gestión del riesgo, mantienen los diferentes factores de riesgo en niveles bajo amenaza para las personas que realizan estas actividades. Sin embargo, en ocasiones no es posible ejercer dichos controles directamente sobre la fuente o sobre el medio de transmisión o se demora algún tiempo su implementación, razón por la cual el control se ejerce sobre el uso de los elementos de protección personal (EPP). [1]

Por su parte el Decreto 055 de 2015 por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales en el capítulo 10 (obligaciones y beneficios) dispone que las entidades donde se realice la práctica deben acoger y poner en práctica las recomendaciones que en materia de prevención de riesgo imparta la ARL, verificar que los estudiantes usen los elementos de protección personal en desarrollo de sus actividades y también es obligación de la entidad verificar que el espacio de practica cuente con los elementos de protección apropiados según el riesgo ocupacional.

En este orden de ideas se encuentra que el Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño del SENA requiere adquirir los elementos de protección indicados en el estudio de costos adjunto para entregar a los aprendices de los programas del proyecto FIC; en los cuales se encuentran las formaciones de técnicas y tecnologías en construcción, topografía y formaciones afines.

5.6. Análisis Económico

El Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño – SENA debido a la cuantía del proceso no requiere de indicadores financieros para la ejecución del presente contrato.

---

1 https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/Programa_de_elementos_proteccion_personal_uso_y_mantenimiento.pdf [Tomado el 09/05/2018]

5.7. Análisis capacidad financiera y capacidad de organización

El Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño – SENA debido a la cuantía del proceso no requiere de indicadores financieros para la ejecución del presente contrato

6. Análisis de riesgos

6.1. Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el **Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño** procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera:

6.2. Evaluar y calificar los riesgos

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

6.3. Asignación y tratamiento de los riesgos

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos y que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

6.4. Monitorear los riesgos

Como acción de seguimiento, el SENA Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

6.5. Garantías

Una vez analizados los posibles riesgos del presente proceso se determinó la necesidad de solicitar las siguientes garantías: **i)** Cumplimiento del contrato; **ii)** Calidad de los bienes.

De conformidad con lo anterior, se tiene como documento matriz adjunta al presente documento.

7. Estudios de cotos

En la página de SECOP II de contratación del SENA, grupo administrativo CTTAOA se publicó la solicitud de información a proveedores interesados en participar en el proceso y se recibieron las cotizaciones (2 en plataforma y 1 externas) que hacen parte integrante del presente estudio. Para el análisis de estudio de costos se debe tener en cuenta que los elementos deberán ser entregados en un solo momento y debe hacerse en la sede principal del Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.

8. Fuentes de información del documento

- Procesos de contratación anteriores del SENA en toda Colombia, www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim21_producion_y_gasto.pdf
- Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente
- Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES-02) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente.
- www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/Programa_de_elementos_proteccion_personal_uso_y_mantenimiento.pdf

En constancia se firma en Santa fe de Antioquia el día diecisiete (17) del mes de noviembre de 2021.

Angie Carolina Tunjano Gutierrez

Firmado digitalmente por Angie Carolina Tunjano Gutierrez

ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
Subdirectora

Proyectó: **Natalia Vargas**/apoyo contratación Bienes y Servicios