ANEXO 1

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES

ESTATALES:

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 ferretería. Fue realizado mediante las cotizaciones enviadas por comerciantes, distribuidores y demás proveedores de este tipo de elementos interesados en participar del proceso.

TECNICA: Se tuvo en cuenta los valores de contratos y cotizaciones realizadas en el mercado regional para determinar el presupuesto oficial necesario y requerido para adelantar el presente proceso, se procedió a pre-cotizar los elementos a adquirir como base para calcular el presupuesto necesario, de conformidad con los requerimientos objeto de la contratación del Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.

DEL RIESGO: Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad debe evaluar el Riesgo queel 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 SECOP II, 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

1. OBJETO:

5_9549_306 Contratar el mantenimiento, suministro e instalación de equipos topográficos para las acciones de formación del Centro Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios: Clasificación UNSPSC

	UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(F) Servicios	72	15	42	01	Servicio de instalación y mantenimiento de instrumentos o medidores
2	(F) Servicios	72	15	16	08	Servicio de Mantenimiento o reparación de sistemas satelitales.
3	(D) Componentes y Suministros	41	11	42	07	estación total

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL: El Sector al que pertenece y requiere el objeto contractual Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño: Sector Terciario o de Servicios.

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Sena ha realizado un análisis del sector para contratar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor adscritos al centro de formación.

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo como referencia el objeto a contratar, el sector en el que se encuentra inmerso es el de servicio o también llamado sector terciario.

Sector terciario o de servicios:

El sector de servicios se define como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios de mantenimiento, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo y un largo etcétera. En los países desarrollados el secto

terciario puede llegar a representar hasta el 77% de sus PIB. Son todas aquellas actividades que constituyen las vías de intercambio, presentación, continuación de

productos, y la prestación de servicios dentro de un país, las cuales se ubican en la última posición de los sectores, pero no por ello es el menos importante. (Texto tomado de www.rena.udu.ve/cuartaEtapa/geografia/Tema12.html).

El sector terciario, o factor servicios, agrupa las actividades que no se dedican a la producción de bienes sino a la prestación de servicios: transporte, sanidad, comercio, turismo, ocio, cultura, administración.

Reparación proviene del latín reparatTo, -ónis. Se define como la acción o efecto de restituir a su condición normal y de buen funcionamiento, a cosas materiales malhechas, deterioradas, o rotas.

Clases de servicios:

Según quien los gestiona:

Servicios públicos: los gestiona el estado, los ayuntamientos, las comunidades autónomas...para satisfacer las necesidades de la población y organizar el territorio, por lo que su finalidad es social y no económica.

Servicios privados: son los que ofrecen las empresas particulares con el objetivo de tener un beneficio. complementan a los servicios públicos.

Según la función que desempeña:

- Sociales: satisfacen determinadas necesidades de la sociedad: la educación, lasanidad...entre otros.
- Administrativos: se ocupa de funciones diversas, como la gestión y tramitación dedocumentos públicos y privados.
- Financieros: los bancos y las cajas de ahorro se encargan de la realización de operacionesmonetarias.
- Culturales: se ocupan de los aspectos relacionados con la cultura.
- Personales: incluyen los servicios que ofrecen los profesionales
- Comerciales: incluyen las distintas formas de comercio
- Transporte: se encargan de transportar personas y mercancías
- Ocio y turismo: están relacionados con la diversión y el descanso

Características

Las actividades del sector terciario de un país están constituidas primordialmente por el comercio, los servicios, el transporte y la economía informal, en donde va a depender del desarrollo de los mismos el auge económico del país, gracias a la producción de bienes.

Los Servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el Estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados). (Ponde J, García P (2000).

Entre los servicios pueden señalarse: la electricidad, agua, aseo, teléfono entre otros.

Mantenimiento: Conservar la infraestructura, equipamiento e instalaciones en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y confiable, para no interrumpir la prestación de los servicios Conservación de la infraestructura física.

Se establece 3 tipos de mantenimiento:

- **Mantenimiento Correctivo:** Obedece a la demanda y prioridad del usuario y no a una programación.

- **Mantenimiento Preventivo:** Obedece a una programación y no a la demanda.
- **Mantenimiento Predictivo:** Corresponde a la filosofía de trabajo para reforzar el Evitar que una falla de las instalaciones ponga en riesgo la prestación adecuada de los servicios.
- **Infraestructura:** edificios, dependencias, planta física y en general, obras civiles, instalaciones adosadas, equipos y sus componentes, que conforman el establecimiento educacional.
- **Mantenimiento:** establecimiento tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen corporativa, salubridad e higiene.

El mantenimiento debe ser tanto periódico como permanente, preventivo y correctivo.

El mantenimiento de maquinaria y equipo tiene como propósito prolongar la vida útil de cada uno de los componentes de estos para lograr su conservación. En sus características el mantenimiento se divide en diferentes tipos, como se expone a continuación:

- **Mantenimiento preventivo:** Particularidad de prever anticipadamente el deterioro, producto del uso y agotamiento de la vida útil de componentes, partes, piezas, materiales y en general, elementos que constituyen la infraestructura o la planta física, permitiendo su recuperación, restauración, renovación y operación continua, confiable, segura y económica, sin agregarle valor al establecimiento.
- **Mantenimiento correctivo:** La vida útil u otros factores externos, de componentes, partes, piezas, materiales y en general, de elementos que constituyen la infraestructura o planta física, permitiendo su recuperación, restauración o renovación, sin agregarle valor al establecimiento.
- **Programa periódico de mantenimiento:** De mantenimiento con carácter de permanentes y continuas, orientadas a preservar y mantener las condiciones originales de operación de determinada infraestructura, expresando la periodicidad y alcance del servicio y los recursos comprometidos en dicho proceso.

- **Reparación:** Infraestructura ya construida. Se diferencian en reparaciones menores y mayores, calificándose según la magnitud de la actividad de inversión o de operación y de su fuente de financiamiento. Generalmente, las reparaciones menores se contemplan en presupuestos de operación, mientras que las reparaciones mayores se manejan como inversiones ya que normalmente exceden a los presupuestos de operación.
- **Ampliación:** modificación de lo ya existente.

- **Conservación:** funcionamiento y funcionalidad originales de la concepción de unestablecimiento.
- **Restauración:** a su estado o estimación original.



http://manteniminetoarlblaflo.blogspot.com/2012/06/mapa-mental.html

ASPECTOS ECONOMICOS:

El PIB del primer trimestre de 2024 creció 0,7%, reveló el DANE

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento anuales y trimestrales (%) en volumen[1]
Agregados macroeconómicos
Primer trimestre 2024[pr]

Agregado macroeconómico	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario	
	Anual	Anual	Trimestral
	2024[pr] - I / 2023[pr] - I	2024[pr] - I / 2023[pr] - I	2024[pr] - I / 2023[pr] - IV
Valor agregado	0,7	1,0	1,2
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	0,7	0,9	1,1

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[pr]preliminar
[p]provisional
Fuente: DANE, PIB_T

El PIB en el primer trimestre de 2024 creció por variación en Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; servicios, Administración pública y actividades artísticas y entretenimiento.

El Producto Interno Bruto de Colombia creció en 0.7% durante el primer trimestre de 2024, reveló el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
Al hacer la comparación entre los dos periodos en la serie ajustada por el efecto estacional (temporadas de vacaciones de inicio de año) y calendario, el PIB creció en 1,1%.
De acuerdo con el informe del DANE, las actividades económicas que más contribuyen en esa variación fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, sector que creció en 5,3%.
- El sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, creció 5,5%.
- El sector suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental, creció 4,5%.

Al revisar la serie ajustada por los efectos estacional y calendario, donde el crecimiento del PIB fue de 1,1%, según el DANE se explicó por las siguientes variaciones:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio, grupo que creció 3,7%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria;

educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, grupo que creció 2%.

- Mientras el grupo suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental, creció 1,9%.

Por sectores, en el primer trimestre de este año las actividades que mayor descenso registraron fueron: Industria manufacturera, que decreció -5,9%; actividades financieras y seguros, -3.0%, y la explotación de minas y energía, -15%.

Conocido el informe del DANE, el ministro de Hacienda, Ricardo Bonilla González, destacó que, "por tercer trimestre consecutivo, el país tiene senda positiva de crecimiento y se alejó el fantasma de la recesión".
El ministro destacó como "muy importante" que en el primer trimestre de 2024 los sectores de industria y construcción recuperaron el crecimiento y tienen indicadores positivos. "Pero más importante aún es que la inversión creció al 2,5% en el trimestre, impulsada principalmente por maquinaria bruta y construcción de vivienda".
El ministro Bonilla confió en que el crecimiento que hoy está proyectado entre 1,4% y 1,5% "pueda terminar alrededor del 2% al final del año".

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2023ᵖ - 2024ᵖʳ primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023ᵖʳ - I / 2022ᵖ- I	2024ᵖʳ - I / 2023ᵖʳ- I	2024ᵖʳ - I / 2023ᵖʳ - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	3,6	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	1,5	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,6	4,5	1,9
Construcción	-3,1	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,5	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	1,9	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	23,0	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,9	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,9	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	0,1	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,3	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**2,4**	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**6,2**	**0,4**	**1,3**
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,7**	**1,1**

Análisis de la Oferta:

Para el presente proceso se ha tomado como precio de referencia las cotizaciones hechas por las empresas interesadas en el proceso mediante invitación pública que se realizó en la plataforma Secop II, la cual se ajusta a precios de mercado de acuerdo con consultas telefónicas y consulta en la web.

Ver anexo estudio de costos

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos del SENA, en el Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño y otros centros formación de la Dirección Regional Antioquia:

No. yaño	**Objeto del contrato**	**Plazo**	**Valor del contrato y forma de pago**	**Modalidad de selección**
FGN-NC-MC-0031-2023	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN, CERTIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS	2 meses	74.824.121	Contratación mínima cuantía
PN DIRAF MIC 114 2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS Y ACCESORIOS	3 meses	7.188.323,52	Contratación mínima cuantía

En constancia se firma en Santa fe de Antioquia a los 18 días del mes de julio de 2024.

WILLIAM MUÑOZ QUINTERO
Subdirector (E) Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño
Regional Antioquia

Proyecto
Carlos Calle Posada
Abogado.