ANALISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN A TODO COSTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO USADA EN LABORATORIOS Y PROYECTOS SENNOVA LIDERADO POR EL CENTRO COMPLEJO TECNOLÓGICO TURÍSTICO Y AGROINDUSTRIAL DEL OCCIDENTE ANTIOQUEÑO.

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar 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. Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del occidente Antioqueño SENA, realiza el siguiente análisis del sector:

El presente estudio previo se fundamenta en lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 87 de la ley 1474 de 2011 y el Título II, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", y en el cual se establece lo que debe contener el estudio previo. Se elabora el presente documento denominado Análisis Económico del Sector

Para atender oportunamente el conjunto de condiciones y posibilidades que permitan a los aprendices potenciar y maximizar los conocimientos en las competencias que se desarrollan en los procesos de formación, el SENA, a través del artículo 1 de la Resolución 01791 de 2014, por medio del cual se modificó el literal c del artículo 19 de la Resolución 000452 de 2014, en donde expresa: "Al haber conciencia generalizada sobre el valor de la formación, habrá exigencia por aspirar a una enseñanza de calidad como meta óptima para alcanzar el nivel de cualificación de los técnicos y tecnólogos en formación".

En atención a lo anterior y a las exigencias de calidad y oportunidad propias de los procesos de formación profesional, se requiere necesariamente identificar y satisfacer las distintas variables que inciden en el aprendizaje y que son fundamentales para garantizar la calidad, oportunidad y efectividad de éstos.

OBJETO: 5_9549_334 Contratar el Servicio de calibración a todo costo de la maquinaria y equipo usada en laboratorios y proyectos SENNOVA liderado por el centro Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.

ANALISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN A TODO COSTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO USADA EN LABORATORIOS Y PROYECTOS SENNOVA LIDERADO POR EL CENTRO COMPLEJO TECNOLÓGICO TURÍSTICO Y AGROINDUSTRIAL DEL OCCIDENTE ANTIOQUEÑO.

1. CLASIFICACION UNSPSC:

De conformidad con el numeral 2 del Art. 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto contractual se enmarca dentro del (de los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	F	81	14	15	04	Reparación o calibración de pruebas de equipos

2. ESTUDIO DEL SECTOR

Mediante Acuerdo No. 016 de noviembre 27 de 2012, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, definió las directrices del Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, atendiendo a los lineamientos de la ley 29 de 1990 y la ley 115 de 1994 las cuales dan origen a políticas públicas en materia de estímulo y fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación, las cuales están orientadas en primera medida a Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad del país, para dar valor agregado a los productos y servicios de origen nacional y elevar el bienestar de la población en todas sus dimensiones; al igual que a la Incorporación de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos, para incrementar la productividad y la competitividad.

La Política Nacional de Competitividad y Productividad (CONPES 3527), definió la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como pilar fundamental para la competitividad y productividad del país, partiendo del fortalecimiento de las capacidades de generación, uso y transferencia de conocimiento y el apoyo a las empresas en las actividades de búsqueda, evaluación y apropiación de tecnología. Para el alcance de este objetivo se deben crear alianzas, que fortalezcan la interrelación entre las instituciones generadoras de conocimiento, los gobiernos locales y el sector productivo, en torno a temas estratégicos para el desarrollo de las regiones.

La Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 3582), buscó “incrementar la capacidad del país en identificar, producir, difundir, usar e integrar el conocimiento científico y

tecnológico, con el propósito de mejorar la competitividad, y contribuir a la transformación productiva del país. La implementación de las estrategias contenidas en esta política de Ciencia, Tecnología e Innovación debe permitir la coordinación de acciones de las instituciones públicas que asignan recursos para actividades de investigación y de innovación, buscando elaborar una agenda agregada que permita crear las condiciones para que el conocimiento tenga una función instrumental en la generación de riqueza, ingreso, equidad y bienestar social". La Ley 1286 de 2009, contempla como objetivo general fortalecer tanto el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SNCTI) como a Colciencias, con el propósito de lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar un crecimiento económico productivo, enmarcado dentro de una nueva industria nacional, eficiente, productiva y competitiva.

Los esfuerzos del SENA- Servicio Nacional de Aprendizaje, se orientan a garantizar que la planeación estratégica sea presupuestalmente viable y sostenible, asegurando una articulación entre la estrategia y la operación, a desarrollar una adecuada priorización en la asignación de recursos mediante el diseño e implementación de estrategias, objetivos, actividades, indicadores y productos que permitan en esta vigencia cumplir los retos consignados en el plan de acción SENNOVA 2022 del Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.

Actualmente en el laboratorio OCCILAB del Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, se realizan análisis de pruebas de laboratorio, en el cual se ofrecen los siguientes servicios:



Imagen 1 fuente: portafolio CTTAOA

Para la toma y análisis de las pruebas, el laboratorio cuenta con un montaje de maquinaria y equipo especializado adquirido con los recursos asignados en el marco de la estrategia SENNOVA para la ejecución de los proyectos de innovación, investigación y divulgación del programa. Para garantizar la prestación de los servicios bajo estándares de calidad y pertinencia, estos equipos de laboratorio requieren el mantenimiento correctivo, preventivo y calibración de los equipos de medición utilizados en el laboratorio.

Sumado a lo anterior, El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en su línea programática de servicios tecnológicos, que según la Ley 119 de 1994 y el acuerdo 08 de 1997, tiene como función: "prestación de servicios tecnológicos en función de la formación profesional integral, cuyos costos serán cubiertos plenamente por los beneficiarios, para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional y del sector productivo"

Con base en lo anterior, el Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, por medio de la línea de servicios tecnológicos – 68, en aras de cumplir sus objetivos de prestar servicios de análisis y consolidación de resultados de las pruebas de laboratorio siguiendo los principios de oportunidad y veracidad, criterio técnico y normatividad vigente, mediante la mejora continua y el uso eficiente del recurso humano y tecnológico; formula el proyecto SGPS 12370-2024 para el "*fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del complejo tecnológico, turístico y agroindustrial del occidente antioqueño en análisis en suelos y aguas bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, para el sector productivo y comercial del occidente antioqueño durante 2024*" y con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y de demostrar que los equipos de laboratorio utilizados no afectan la validez de los resultados, acorde con los requisitos de equipamiento (6.4.3; 6.4.4; 6.4.5; 6.4.6; 6.4.7; 6.4.8; 6.4.10; 6.4.11 y 6.4.13) de la norma ISO/IEC 17025:2017, se debe realizar calibración de los equipos de medición utilizados en el laboratorio.

Por los anteriores aspectos, la Regional Antioquía requiere contratar con una persona jurídica o natural que preste los servicios de mantenimiento y calibración de los equipos de los laboratorios de servicios Tecnológicos adscritos al programa de SENNOVA, liderado por el Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, con ello contribuir de manera satisfactoria y eficiente a la misión institucional. El centro de formación, SENA Regional Antioquia cuenta con la disponibilidad de recurso presupuestal en la presente vigencia en el correspondiente CDP este se evidencia en el presupuesto asignado. Por lo anterior, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

Para cumplir con este requerimiento se deberá realizar contrato (s) con persona natural o jurídica que preste servicios de calibración con acreditación vigente por ONAC (Organismo Nacional de Acreditación) en la norma ISO/IEC17025:2017. El contrato ha sido debidamente enunciado en el plan de adquisiciones

de la Regional para la vigencia 2023, como lo estipula el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, los artículos 2.2.1.1.1.4.1 a 2.2.1.1.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, literal e) del artículo 9 de la Ley 1712 de 2014, reglamentado por el Decreto 103 de 2015.

Por todo lo anterior es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la Entidad no está en condiciones de hacerlo por sus propios medios

El objeto contractual deberá desarrollarse a través de la celebración de un contrato de compra con un proveedor de estos servicios, con experiencia en el ramo y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Indicar a que sector de la economía pertenece el bien o servicio a contratar:

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Sector primario o sector agropecuario	
2	Sector secundario o sector industrial	
3	Sector terciario o sector de servicios	X

4. ANÁLISIS COMERCIAL DEL SECTOR

El sector formal del bien o el servicio requerido es el siguiente:

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Agropecuario	
2	Servicios	X
3	Industrial	
4	Transporte	
5	Comercio al por mayor y al por menor	

6	Financiero	
7	Construcción	
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración Pública	
12	Otros	

5. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA LEGAL

Indicar si el precio del bien o servicio a contratar está o no regulado por el gobierno

No.	DEFINICIÓN	Marcar con una "X"
1	Precio regulado por el gobierno	
2	Precio no regulado por el gobierno	X

6. ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA AMBIENTAL

Indicar si el bien o servicio está regulado por norma ambiental

No.	DEFINICIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Regulado por norma ambiental		X	

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN EL SECTOR:

La Entidad Estatal debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras entidades estatales.En particular para la elaboración el análisis del sector se utilizaron diversos métodos de estimación de precios; este estudio se llevó a cabo mediante los siguientes mecanismos: Solicitud de pre-cotización publica con el objeto del presente proceso en el SECOP II, análisis de precios históricos, la consulta de otros procesos celebrados con objetos similares.

ANALISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN A TODO COSTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO USADA EN LABORATORIOS Y PROYECTOS SENNOVA LIDERADO POR EL CENTRO COMPLEJO TECNOLÓGICO TURÍSTICO Y AGROINDUSTRIAL DEL OCCIDENTE ANTIOQUEÑO.

De acuerdo con el procedimiento que indica la guía para elaborar el análisis del sector en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.1, la Regional Antioquía procede a hacer análisis de la demanda. Una vez revisada la página del SECOP, se encontraron procesos ejecutados en diferentes Regionales del Sena, relacionados con el objeto de que se pretende contratar como son:

NO. Y AÑO	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	CENTRO
CO1.PCCNTR.4184928 - 2022	NOVATEK DEL CARIBE SAS	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, calibración y calificación del Laboratorio de Biotecnología Acuícola, incluido el suministro de repuestos nuevos, originales y accesorios, con el fin de fortalecer el desarrollo de las actividades de análisis fisicoquímicos y microbiológicos en el Laboratorio de Biotecnología Acuícola del Centro internacional náutico fluvial y portuario, dentro de la oferta de Servicios Tecnológicos a brindar y en el ejercicio de implementar la Norma	$ 32.220.620	Mínima cuantía	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo Administrativo CINFP
CO1.PCCNTR.4158537 - 2022	INGENIERIA FS LTDA	Contratar el mantenimiento y calibración de los termohigrómetros, calibradores pie de rey, máquina universal de ensayos, durómetros de los laboratorios que prestan servicios tecnológicos del centro de materiales y	$ 92.421.852	Mínima cuantía	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET

		ensayos de la regional distrito capital - sena.			
CO1.PCCNTR.4140900 - 2022	MOMENTIVE	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los diferentes equipos del laboratorio del centro para la industria de la comunicación gráfica - SENA, regional distrito capital	$ 61.126.730	Mínima cuantía	SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO – CGI
CO1.PCCNTR.4099928 – 2022	BIOASESORES S.A.S	Prestar servicios para el mantenimiento correctivo y/o preventivo y de calibración de los equipos del laboratorio de servicios ambientales y agropecuarios.	$ 57.649.074	Mínima cuantía	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo CTPGA

Para estimar presupuesto se realiza promedio de precios basados en cotizaciones recibidas en la solicitud de invitación en SECOP II y también en las cotizaciones gestionadas por el equipo técnico con los proveedores interesados en participar del proceso.

Se puede evidenciar al promediar las cotizaciones que el valor obtenido se ajusta a la realidad de los precios del mercado pudiendo establecer así un presupuesto para la compra de los bienes cumpliendo con esto el objetivo planteado.

8. PERSPECTIVA LEGAL

El presente proceso y el correspondiente contrato que se derive están regidos por las normas contenidas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículosdel2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1 .2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias. El marco legal del proceso de

selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarías, Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

El proceso de mínima cuantía se encuentra fundamentado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, "TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la Ley1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.5 .2 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con las siguientesreglas:

"Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independiente de su objeto.

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior,y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menorprecio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.
5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en los procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.
7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero a tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

Además, el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 de la Mínima cuantía, establece y regula

el procedimiento para la efectuación de los procesos de Mínima Cuantía así:
"Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigida
4. El valor estimado del contrato y su justificación
5. El plazo de ejecución del contrato
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Por lo anterior, toda vez que el presupuesto para esta contratación es de **VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL VEINTIDÓS PESOS ($ 24.443.022)** incluyendo IVA (SI APLICA) y demás impuestos, y teniendo en cuenta el presupuesto para la presente vigencia fiscal del Servicio Nacional de Aprendizaje, esta cuantía resulta inferior al 10% de la menor cuantía del SENA, por lo cual la presente contratación se llevará cabo de conformidad con lo previsto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 mediante un proceso de mínima cuantía.

En virtud de la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.
En materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de contratación como son la licitación pública, la selección abreviada, la mínima cuantía, el concurso de méritos y la contratación directa.

Oldrid Farnery Zambrano Benavides
Subdirector (E) Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño
Regional Antioquia

Proyectó
Julieth Natalia Quintero Laverde

Reviso
Carlos Calle Posada/Abogado