



MEMORANDO DE CONTRATACIÓN CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN	
Regional y Centro de Formación que realiza la solicitud:	Regional Antioquia, Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción
Descripción breve de la solicitud:	<i>5_9202_2 Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema SENNOVA en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (POA 2281934)</i>
Tipo de formación o programa:	<i>Facilitador tecnoacademia</i>
Cantidad de contratos:	Un (1) contrato
Valor total de la contratación:	<i>CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$58.650.000)</i>
CDP:	<i>Aplica para el 2022, de conformidad con la circular No. 3-2021-000212 del 29/10/2021</i>
Se deja constancia que previo a realizar la presente solicitud el Centro de Formación reviso el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable, en concordancia con el manual de contratación vigente.	

FIRMA


XIOMARA POSADA ZULUAGA
SUBDIRECTORA (E) CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN

Anexo:

Certificación de inexistencia de personal

Autorización para la contratación

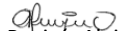
Estudio previo para determinar la conveniencia y oportunidad para contratar

No. NIS



Proyectó: Joannis Arias

Cargo: Dinamizadora Tecno academia Medellín



Revisó: Alejandra Ortiz Benavides

Cargo: Apoyo Planeación CDHC



VoBo. Wilson Javier Arango, profesional G02 coordinador de formación CDHC



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE
PLANTA
EL DIRECTOR DE LA REGIONAL ANTIOQUIA DEL SENA**

CONSIDERANDO

Que el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción requiere contratar los servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el Artículo 1º del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución No. 054 de 2018;

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que, revisada la planta de personal del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, esta Dirección Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: “Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema SENNOVA en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción”.

Por tanto, se presenta una de las causales establecidas en la normatividad vigente, que implica la contratación directa del servicio.

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en Medellín, a los 12 del mes de enero de 2022

**JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
DIRECTOR REGIONAL ANTIOQUIA SENA**

VoBo. Diana Patricia Rache
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano


Proyectó: Joannis Ayleen Arias Arias – Profesional 09

Revisó: Xiomara Posada Zuluaga – subdirectora (e) CDHC
Anexo: Estudio Previo 



**AUTORIZACION DE CONTRATACION
DIRECCION DE FORMACION PROFESIONAL**

CONSIDERANDO

Que el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción de la Regional Antioquia, requiere contratar la prestación de servicios (profesionales de carácter temporal, de Un (1) profesional

Que de acuerdo con certificación expedida por esta dirección, en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Que el Centro de Formación debe velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente.

Que en virtud de lo anterior, de conformidad con el artículo 4° de la Resolución No.847 de 2006, de manera atenta le remito para su autorización la solicitud para contratar la prestación de servicios personales de carácter temporal de Un (1) facilitador para “Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema SENNOVA en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción”, por presupuesto Sennova, teniendo en cuenta la normatividad vigente y las políticas de la entidad.; de acuerdo con lo establecido por las normas, directrices institucionales, plan Acción para el 2021 y Plan de Adquisiciones (consecutivo PAA 5_9203_2; y consecutivo POA 2281934).

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	<i>Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema SENNOVA en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción</i>
Cantidad de contratos:	Un (1) contrato
Valor total de la contratación:	CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$58.650.000)
CDP:	<i>Aplica para el 2022, de conformidad con la circular No. 3-2021-000212 del 29/10/2021</i>
Rubro:	<i>Línea 70 - Tecnoacademia - Servicios Personales Indirectos</i>
Radicado - NIS	

**JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
DIRECTOR REGIONAL ANTIOQUIA SENA**

Joannis Arias

Proyectó: Joannis Ayleen Arias Arias
Cargo: Profesional 09

Revisó: Xiomara Posada – subdirectora (e) CDHC

GFPI-F-136 V.01



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

OBJETO:	5_9203_2 Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema SENNOVA en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción. PLAN DE ADQUISICIONES: Fila: 127 consecutivo 5_9203_2 PLAN DE ACCIÓN.
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	Alternativa 3: Título profesional universitario y título de maestría en el campo disciplinar del área relacionada directamente con las líneas de formación de la Tecnoacademia o con un área disciplinar relacionada directamente con la formación impartida en la Tecnoacademia: Electrónica y Robótica: Ingeniería electrónica, Ingeniería mecatrónica, Ingeniería de automatización, Ingeniería de Control o afines. * De acuerdo a los lineamientos SENNOVA 2022 plasmados en el documento "ORIENTACIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE ROLES SENNOVA 2022" donde se relaciona en el ítem # 9 el rol FACILITADOR/A TECNOACADEMIA (TECNOACADEMIA FIJA CON EXTENSIÓN E ITINERANTE (Ver página 22-26 del documento anexo en mención).
EXPERIENCIA RELACIONADA:	Alternativa 3: Título profesional universitario + Maestría + 25 meses de experiencia profesional. De los cuales 13 meses deben ser de experiencia relacionada con ejecución de formación educativa a niñas, niños, adolescentes y jóvenes; y 12 de meses deben ser de experiencia relacionada con actividades de I+D+i talleres, didácticas y metodologías activas para el desarrollo de competencias preferentemente bajo enfoque STEAM o de apropiación de ciencia y tecnología. * De acuerdo a los lineamientos SENNOVA 2022 plasmados en el documento "ORIENTACIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE ROLES SENNOVA 2022" donde se relaciona en el ítem # 9 el rol FACILITADOR/A TECNOACADEMIA (TECNOACADEMIA FIJA CON EXTENSIÓN E ITINERANTE (Ver página 22-26 del



	documento anexo en mención).
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para el contrato la suma de CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE.(\$ 58.650.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de ENERO. de 2022 por valor de DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. (\$2.550.000), b) Once (11) pagos iguales por los meses de FEBRERO a DICIEMBRE de 2022, por valor de CINCO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE. (\$5.100.000) cada uno. * De acuerdo a los lineamientos SENNOVA 2022 plasmados en el documento “ORIENTACIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE ROLES SENNOVA 2022” donde se relaciona en el ítem # 9 el rol FACILITADOR/A TECNOACADEMIA (TECNOACADEMIA FIJA CON EXTENSIÓN E ITINERANTE (Ver página 22-26 del documento anexo en mención).
PLAZO:	Desde el 17/02/2022 Hasta el 30/12/2022, Sin superar la vigencia fiscal 2022
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Medellín y su área metropolitana
SUPERVISOR:	La supervisión del contrato estará a cargo de la Subdirectora del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción o por el Servidor Público que ésta delegue por escrito.
ORDENADOR DEL PAGO:	Subdirector (E) de Centro - Xiomara Posada Zuluaga y/o quien haga sus veces.

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 371 de 2021, el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Que el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica las estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- en el artículo 25 define a los Centros de Formación



Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El numeral 28 y 30 del artículo 27 del de Decreto 249 de 2004, define como función de los Centros de Formación de Profesional:

- Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

Los Centros de Formación del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como unidades operativas, ejecutan las acciones de formación de acuerdo con la oferta definida en su Plan de Acción como respuesta a los requerimientos del entorno productivo y social; por consiguiente y dado que las metas año a año se incrementan, es necesario garantizar el talento humano suficiente que permita la operación adecuada de los procedimientos que hacen parte de los procesos definidos en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA.

TECNOACADEMIA es un programa del Sistema de investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación del SENA (SENNOVA), que se fundamenta como una fuente de enriquecimiento científico para jóvenes de bachillerato siguiendo el modelo de formación por proyectos que permite delimitar sus objetivos, población, operación, funcionamiento y avala el programa como un escenario de aprendizaje dotado de tecnologías para desarrollar proyectos con competencias orientadas a la innovación, el programa tiene como objeto propiciar en el aprendiz el desarrollo de habilidades inicialmente en ciencias básicas como matemáticas, física, lectoescritura y biología con la proyección de trabajo en áreas emergentes como nanotecnología, biotecnología, electrónica & robótica, Diseño & prototipado, Tecnologías de la información y comunicación y luego a través del desarrollo de proyectos con componentes de innovación e investigación aplicada, buscar soluciones efectivas a problemas que ocurran en el entorno. Entonces, basado en el Acuerdo 009 de 2010, Capítulo I, Artículo II se establecen los siguientes objetivos específicos para Tecnoacademia:

- Fortalecer los saberes de las competencias básicas, de tal forma que se privilegie la aplicación del conocimiento.
- Fomentar el conocimiento tecnológico aplicado, en los jóvenes desde temprana edad, para el desarrollo de competencias para la innovación, el emprendimiento y el mundo del trabajo.
- Fortalecer la educación media para facilitar la movilidad de los jóvenes hacia la



educación superior de nivel tecnológica y universitaria.

- Fortalecer el programa de integración con la educación media como un semillero de aprendices Sena.
- Fomentar el conocimiento para la innovación y el emprendimiento, mediante actividades de formación ofrecida por el Sena.

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Acción 2021 del SENA, desde las Tecnoacademias se tiene el objetivo de fortalecer los procesos de curiosidad y creatividad de los aprendices a través de metodologías que permitan desarrollar procesos de investigación aplicada e innovación para solucionar problemas y crear proyectos que respondan al contexto regional frente a los retos de la cuarta revolución industrial y la apropiación de las tecnologías emergentes de las TA, de igual manera, la entidad con el programa Tecnoacademia también apunta a promover el acceso a formación complementaria de calidad en estudiantes de educación básica y media a través de tecnologías avanzadas y metodologías activas en áreas STEAM para el desarrollo de competencias orientadas al uso, aplicación y creación de soluciones tecnológicas con investigación aplicada.

En este orden de ideas, el plan nacional de desarrollo 2018-2022 propone dentro de sus metas principales el fortalecimiento a las instituciones educativas públicas, siendo este uno de los principales objetivos del programa Tecnoacademia, al aportar al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la formación complementaria que busca el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología en jóvenes de educación básica y media, a partir de la formación por proyectos. De igual forma, dentro de los retos del PND se establece la educación de calidad como un pacto por la equidad, con el cual se busca entre otras cosas brindar una educación con calidad y fomentar la permanencia de los estudiantes en la educación inicial, preescolar, básica y media, proporcionando una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos. (Departamento Nacional de Planeación (2019)

Otro aporte importante del programa al PND 2018-2022, guarda relación con la implementación de la estrategia Tecnoacademia en Extensión que surge en el año 2019 como “Mujeres en el Campo”, el cual consiste en un proyecto especial para la atención de instituciones educativas rurales de los municipios de Antioquia, con el fin de brindarles acceso a cursos de formación complementaria en Biotecnología, electrónica y robótica educativa; esta estrategia busca aumentar el acceso y mejorar la calidad de la educación rural, aportando a su vez al pacto por la equidad: juventud naranja, al potenciar las habilidades y talentos de las niñas y niños para construir proyectos de vida legales y sostenibles en el marco de la Cuarta Revolución Industrial y motivando a las mujeres.



jóvenes para que se capaciten en todos los sectores económicos, luchando contra los estereotipos de género y los prejuicios que comprometen la calidad de la experiencia del aprendizaje de las estudiantes y limitan sus opciones educativas. (Departamento Nacional de Planeación (2019))

Por otra parte, la reactivación económica y valle del software constituyen una de las 5 líneas estratégicas del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, con el cual desde la Alcaldía de Medellín, se apunta a convertir a la ciudad en la capital industrial de Colombia, en el marco de la cuarta revolución Industrial y de la economía digital, con el objetivo de gestionar a partir de la educación, la innovación y el emprendimiento nuevas oportunidades, aprovechando necesidades y fortalezas para potenciar, sofisticar y diversificar la economía de la ciudad a través de la apertura de nuevos escenarios y la generación de miles de empleos, en áreas asociadas a la economía digital y la cuarta revolución industrial. La transformación educativa y cultural se encuentran dentro de las acciones planteadas en el Plan de desarrollo municipal, a través de un conjunto de programas orientados a desarrollar y potenciar en los niños y jóvenes habilidades como la creatividad, la innovación, la persistencia, la resolución de problemas complejos, aprender a aprender, flexibilidad cognitiva, negociación y trabajo en equipo; acompañadas de capacidades específicas como el desarrollo de software, el pensamiento lógico y abstracto y el bilingüismo desde temprana edad y para todas las edades. (Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 - 2023). Desde las líneas de formación e investigación de Tecnoacademia y mediante la implementación del enfoque STEAM se puede aportar al cumplimiento de este objetivo, al implementar un modelo pedagógico cuya idea de base es agrupar cinco áreas disciplinares (ciencias, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas) para la resolución de problemas tecnológicos, promoviendo la alfabetización científica a partir del desarrollo del pensamiento crítico y la formación de las nuevas generaciones en ciencias y matemáticas.

Otra de las prioridades de esta estrategia municipal es la promoción de programas que conecten la oferta con la demanda, a través de la reactivación de la economía y apoyo a los ciudadanos, especialmente a los jóvenes y mujeres de la ciudad que quieren desarrollar sus capacidades y habilidades en áreas TIC y relacionadas, para lo cual en Tecnoacademia contamos con áreas relacionadas con industrias 4.0 como son Tecnologías virtuales, Desarrollo de software, Electrónica y robótica y Diseño y prototipo, las cuales están al servicio de jóvenes de educación básica y media propendiendo por el desarrollo de competencias relacionadas con estas tecnologías emergentes y con despertar su interés por el estudio de carreras de base tecnológica en respuesta a las necesidades del sector productivo.



Actualmente en la Región de Antioquia, opera la Tecnoacademia Medellín, a cargo del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción, enfocada no solo a la atención, formación y desarrollo de proyectos de investigación sino también a la orientación vocacional y acompañamiento psicopedagógico de los estudiantes que se formen, contemplando la realización de talleres para fortalecer competencias para la vida, comunicacionales y apoyar la proyección y cumplimiento del proyecto de vida del aprendiz que cumpla el ciclo del programa. Teniendo en cuenta los diferentes indicadores del programa, para el año 2022 la Tecnoacademia Medellín tiene el compromiso de atender más de 1.900 aprendices en cursos de formación complementaria con una intensidad de 144 horas, brindar asesoría para el desarrollo de proyectos de investigación, así como apoyar el proceso de formación titulada de 600 aprendices en articulación con la media, lo anterior, en cumplimiento de las metas asociadas a la gestión operativa y objetivos de Tecnoacademia Medellín.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere contar con el recurso humano cualificado y competente a través de la contratación de Once (11) facilitadores a cargo de la formación, Un (1) psicopedagogo para realizar el acompañamiento de los procesos de formación e intervenciones en habilidades blandas, orientación vocacional y pensamiento crítico y Un (1) infocenter como apoyo en los procesos administrativos y gestión documental.

Que de acuerdo a la resolución de apertura (Ver anexo Servicios personales aprobados resolución de apertura) donde se asigna el presupuesto para la operación del SENA, se financia la contratación del perfil de facilitador Facilitador Alternativa 1, soportado en el proyecto SENNOVA con radicado 9235-SGPS-2022 (Se anexa aparte del proyecto donde se referencia la necesidad del presente perfil) y denominado: Desarrollo de competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación en niños y jóvenes de educación básica y media mediado por ambientes dotados con tecnologías emergentes en la Tecnoacademia nodo Medellín, resaltado que el objeto del presente rol se toma del proyecto mencionado, formulado y aprobado por la coordinación Nacional de SENNOVA, teniendo en cuenta que guarda relación directa con el objeto sugerido en las orientaciones establecidas en los insumos para la contratación de roles SENNOVA y resaltando que fue ajustado y se incluyeron algunas precisiones que el Centro de formación considera necesarias de acuerdo a las obligaciones que ejecutará el presente perfil, adicionalmente el perfil de la necesidad de contratación en términos de experiencia, formación y honorarios y plazo de ejecución se soportan y justifican de acuerdo al documento "ORIENTACIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE ROLES SENNOVA 2022" donde se relaciona en el ítem # 9 el rol FACILITADOR/A TECNOACADEMIA (TECNOACADEMIA FIJA CON EXTENSIÓN E ITINERANTE (Ver página 22-26 del documento anexo en mención).



El Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro para el Desarrollo del Hábitat y la construcción, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: *“Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”*.

2. Obligaciones Específicas:

1. *Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.*
2. *Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro.*
3. *Implementar en las etapas de diseño, desarrollo, evaluación y ajuste las sensibilizaciones y formaciones para la vinculación, seguimiento, desarrollo y evaluación formativa de habilidades y conocimientos en ciencia, tecnología, innovación e investigación en aprendices, de acuerdo a la programación establecida para la TecnoAcademia , así como, habilidades para la vida, blandas, de lectoescritura y en la formulación, orientación y gestión de proyectos de investigación aplicada, innovación y/o emprendimiento según el proyecto para la vigencia 2022, los objetivos de las TecnoAcademias y los ejes transversales del modelo pedagógico de las TecnoAcademias.*
4. *Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de*



investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la TecnoAcademia y del semillero.

- 5. Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.*
- 6. Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección General.*
- 7. Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, Territorium, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.*
- 8. Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la TecnoAcademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.*
- 9. Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional Tecnoacademia y/o la Dirección General.*
- 10. Apoyar los procesos precontractuales, contractuales, poscontractuales y la supervisión cuando le sea requerido, con la elaboración de documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, evaluación de propuestas, estudios de mercado y de sector, etc.*
- 11. Salvaguardar los bienes y elementos del inventario puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto contratado y hacer entrega de ellos al finalizar el contrato.*
- 12. Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades y pago de la seguridad social en Salud, Pensiones y ARL dentro de las fechas señaladas por el SENA, so pena de incurrir en causal de multa señalada en el contrato.*
- 13. Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato*



14. *Responder oportunamente las comunicaciones, peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y demás actuaciones administrativas con responsabilidad, eficiencia y calidad, dando aplicabilidad al Sistema Integrado de Gestión y autocontrol SIGA*
15. *Atender los requerimientos derivados de la implementación del sistema integrado de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo bajo los lineamientos del sistema y las normas técnicas colombianas NTC ISO 9001, 14001, 50001, 27001*
16. *Apoyar la creación, clasificación, depuración, organización, digitalización, preservación y control de los archivos resultantes de su actividad contractual, cumpliendo con la normativa y los procedimientos vigentes y las tablas de retención documental aplicables*
17. *Suscribir los documentos y las actas a que haya lugar con ocasión a la ejecución del contrato*
18. *El contratista se compromete a guardar estricta reserva con la información bajo su conocimiento, en todo caso velará por la transparencia y cumplimiento de los procesos del Centro.*
19. *Atender oportunamente al supervisor del contrato en los requerimientos que se le hagan respecto del contrato y entregar los informes que se le soliciten de acuerdo con el objeto pactado.*
20. *Apoyar los diferentes informes que requiera la Subdirección y áreas administrativas del Centro.*
21. *Informar oportunamente a la Subdirección del Centro los asuntos especiales que lo ameriten, así como cualquier anomalía, conflicto de interés y/o situación especial que se genere en los diferentes procesos que estén a su cargo.*
22. *Velar por el buen uso y estado de los bienes y elementos del inventario puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto contractual, así mismo realizar la entrega de ellos en perfecto estado al finalizar el contrato.*
23. *Apoyar en la supervisión de los contratos propios de su área, previa designación por parte de la Subdirección, para ello deberá dar cumplimiento del Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.*
24. *Las demás necesarias y conducentes para la correcta ejecución de las actividades contractuales*

2.2. Obligaciones Generales que deben cumplir los contratistas:



El contratista deberá:

- a) Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA o de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, y que le hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia deberán dar cuenta sobre la entrega de los bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.*
- b) Desarrollar las actividades de servicios al SENA, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, de seguridad y salud en trabajo, bioseguridad y de calidad asegurando el cumplimiento del sistema integrado de Gestión SIGA implementado por la entidad y el protocolo y normatividad dada en lo referente al manejo de la pandemia.*
- c) En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y del artículo 6 de la ley 1562 de 2012, el (la) CONTRATISTA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) y para la realización de cada pago derivado del mismo; de acuerdo con los lineamientos que emita la Dirección General del SENA en cumplimiento a lo preceptuado en el Decreto 1273 del 23 de julio de 2018. El riesgo Laboral al cual debe afiliarse a la ARL es I.*

El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

- a) Procurar el cuidado integral de su salud.*
- b) Contar con los elementos de protección personal así como los elementos de bioseguridad para el manejo de los protocolos en la pandemia, necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.*
- c) Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.*
- d) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios en Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.*
- e) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.*
- f) Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato*

Exámenes médicos ocupacionales. En virtud de lo establecido en el parágrafo 3° del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012, la entidad o institución contratante deberá establecer las medidas para que los contratistas sean incluidos en sus Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, para lo cual podrán tener en cuenta los términos de duración de los respectivos contratos. El costo de los exámenes periódicos será asumido por el contratista y así mismo deberá mantenerlos actualizados.

Nota 1: *Con la suscripción del contrato, el SENA queda autorizado expresamente por el Contratista para verificar sus antecedentes y manejo de la información que considere necesaria en los Sistemas de Información correspondientes, con el uso y las condiciones*



señaladas en las normas vigentes.

Nota 2: Los derechos patrimoniales de autor de todos los documentos y desarrollos que produzca o realice el contratista en virtud de la ejecución del presente contrato, serán de propiedad del SENA; y autorizo expresamente a publicar imágenes y reproducir a nivel nacional e internacional material audiovisual en cualquier medio. Si hay lugar a publicaciones se dará el respectivo reconocimiento de los derechos morales de autor.

Nota 3: En caso de requerirse el desplazamiento del contratista para desarrollar actividades directamente relacionadas con el objeto del contrato, este será informado por parte del supervisor a fin de que se adelanten las gestiones necesarias para facilitar su desplazamiento, bien sea dentro del territorio nacional o fuera de este, de conformidad con lo establecido en la resolución del Sena que para el efecto se encuentre vigente.

En ningún caso el contratista podrá desplazarse o ejecutar sus actividades contractuales por fuera del Municipio de Medellín y su área Metropolitana, sin previa autorización del centro de formación.

Del SENA:

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

- a. Exigir del Contratista la ejecución idónea del objeto de contrato.*
- b. Informar oportunamente al contratista sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del contrato.*
- c. Suministrar la información que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual.*
- d. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el contratista.*
- e. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.*
- f. Cumplir lo estipulado en la forma de pago, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto - Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente en materia contractual*
- g. Ejercer la Supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada, al Manual de Interventoría y Supervisión aprobado por el SENA –Resolución No 202 de 2014.*
- h. Verificar previo a la suscripción del presente contrato los documentos requeridos para la contratación.*
- i. Pagar al (la) CONTRATISTA los honorarios, en la forma estipulada en este contrato.*
- j. Prestar la mayor colaboración necesaria al (la) CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.*
- k. Poner a disposición del (la) CONTRATISTA la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del contrato.*
- l. Las demás que se desprendan de la legislación aplicable a esta modalidad contractual*

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión teniendo en cuenta los artículos 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, 2 – literal h) del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.



De conformidad con las normas mencionadas, este contrato en ningún caso genera relación laboral ni prestaciones sociales, no tiene subordinación y se celebrará por el término estrictamente indispensable.

4. Competencias Técnicas y Personales:

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Medellín (Antioquia) y su área Metropolitana

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

El objeto que se requiere contratar corresponde a la prestación de servicios personales, que de conformidad con lo establecido por el artículo 32 - numeral 3 de la Ley 80 de 1993 y el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se celebrará bajo la modalidad de Contratación Directa.

7. Justificación valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago.

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.

8. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos:



Una vez analizada la matriz de riesgos a continuación, respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

SUCESO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN	CUBRIMIENTO
ETAPA PRECONTRACTUAL				
Soportes de hoja de vida como el de idoneidad y experiencia sin el lleno de los requisitos.	En el evento en que al oferente se le solicite subsanar documentación relacionada con su oferta.	CONTRATISTA	80%	Estudios previos claros y verificación por parte del centro.
La presentación de la oferta existiendo causales de inhabilidad o incompatibilidad en el oferente.	Cuando al verificar la documentación anexa observa causal de inhabilidad o incompatibilidad	CONTRATISTA	80%	Rechazo de la Oferta Estudio al segundo elegible
ETAPA CONTRACTUAL				
Falta de suscripción del contrato por parte del contratista seleccionado	Cuando el oferente aceptado no realiza la legalización del mismo	CONTRATISTA	60%	Declaratoria de Desierta



ETAPA POST-CONTRACTUAL				
Incumplimiento ejecución del objeto contractual	Cuando el contratista no cumple dentro del plazo establecido y cuatro (04) meses mas	CONTRATISTA	70%	Garantía de Cumplimiento
Falta de calidad de los servicios	Incumplimiento del contratista de las condiciones exigidas por el Centro	CONTRATISTA	80%	Se hará los pagos con recibido a satisfacción del supervisor del contrato
Daños y pérdida de bienes	Antes de la formalización de entrega	CONTRATISTA	50%	Opción del contratista su aseguramiento

9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de: del Servidor Público de Planta del Centro



para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción Regional Antioquia que designe por escrito o a través de la plataforma transaccional SECOP II, el Subdirector (E) del Centro, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la Resolución del SENA No. 1-1471 de 2020, por la cual se adopta el manual de supervisión e Interventoría, o la que la modifique o remplace.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago subdirectora (e) Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

11. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI _____ NO X

12. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI X NO _____

13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, *“por tratarse de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido varias ofertas”*.

14. Análisis del Sector:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, conforme a lo indicado en la primera parte del presente documento.

14.1 Idoneidad y experiencia.

Se anexa Certificado de Idoneidad y experiencia

14.2 Estudio de la Oferta.

La Corte Constitucional, en Sentencia C-614 del 2009, señaló que el ejercicio de funciones permanentes en la Administración Pública debe hacerse con personal de planta y que todo vínculo contractual para el desempeño de funciones permanentes y propias del objeto de la entidad contratante debe ser retirado de la dinámica laboral administrativa, debido a que desdibuja el concepto de contrato estatal, vulnera derechos laborales y el artículo 125 de la Constitución Política que exige el mérito para el ingreso y permanencia al empleo público.



El uso de la modalidad del contrato de prestación de servicios resulta adecuado si se celebra en total observancia a la normativa que la regula, en el marco de la jurisprudencia de las Altas Cortes, pero también es cierto que, a pesar de las múltiples medidas adoptadas en materia de gestión y normativas, persiste el uso de esta modalidad para cumplir funciones de carácter permanente.

Es por ello que en el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que la persona a contratar deber cumplir con el perfil indicado en la primer página de este estudio previo.

Que a nivel Nacional se contratan estos servicios en diferentes entidades públicas como reposa en la Plataforma del SECOP II, que es de conocimiento público.

Que el SENA determina sus tarifas de honorarios realizando un análisis de precios de conformidad con los estudios de precios como se relaciona a continuación.

Para determinar el valor se tuvo en cuenta la tabla de honorarios para contratos de prestación de servicios personales naturales, diferente a instructores enviada por la Dirección General mediante circular N° 3-2021-000174 del 17/09/2021 (Ver circular).

IDONEIDAD	EXPERIENCIA	ALTERNATIVAS PARA VERIFICAR LA IDONEIDAD O EXPERIENCIA REQUERIDA DEL FUTURO CONTRATISTA	VALOR MÁXIMO MENSUAL DE HONORARIOS	
Título Profesional Universitario +Doctorado o Pos Doctorado	49 meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	<u>1. Título de Postgrado en el nivel de formación de doctorado o postdoctorado, por:</u> a) Título de maestría y cuatro (4) años de experiencia*, o b) Título profesional en pregrado adicional al exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato y dos (2) años de experiencia.* c) Seis (6) años de experiencia profesional relacionada adicional a la exigida en la columna de experiencia y viceversa, siempre que se acredite el título profesional*	Hasta	\$ 12.644.202
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 11.426.964
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 10.209.726
	13 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 9.109.575



Título Profesional Universitario+ Maestría	49 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	2. Título de Postgrado en el nivel de formación de maestría por:	Hasta	\$ 11.426.964
	37 meses de experiencia profesional relacionada.	a) Título profesional en pregrado adicional al exigido en el requisito, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato* o,	Hasta	\$ 10.209.726
	25 meses de experiencia profesional relacionada.	b) Terminación y aprobación de estudios profesionales en pregrado adicionales al título profesional exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato, y un (1) año de experiencia profesional relacionada, adicional a la de respectivo renglón de la columna anterior. * o,	Hasta	\$ 9.109.575
	Sin experiencia relacionada.	c) Título de Especialización y tres (3) años de experiencia profesional adicional a la exigida, relacionada con el objeto del contrato, siempre y cuando se acredite el título profesional. *	Hasta	\$ 8.145.059
Título Profesional Universitario+ Especialización	61 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	3. Título de postgrado en el nivel de formación de especialización por:	Hasta	\$ 8.723.538
	49 meses de experiencia profesional relacionada.	a) Título profesional en pregrado adicional al exigido en el requisito, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato* o,	Hasta	\$ 7.786.843
	37 meses de experiencia profesional relacionada.	b) Terminación y aprobación del plan de estudios profesionales en pregrado adicional al título profesional exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato, y un (1) año de experiencia profesional relacionada, adicional a la de respectivo renglón de la columna anterior. * o,	Hasta	\$ 6.955.645
	25 meses de experiencia profesional relacionada.	c) Dos (2) años de experiencia profesional adicional a la exigida, relacionada con el objeto del contrato, siempre y cuando se acredite el título profesional. *	Hasta	\$ 6.414.264
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	\$ 4.821.421
Título Profesional Universitario	61 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.		Hasta	\$ 6.955.645
	49 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 6.076.915
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 5.402.217
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 4.713.609
	13 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	\$ 4.051.663
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	\$ 3.364.214
	25 meses de experiencia relacionada.		Hasta	\$ 3.315.524
Aprobación de cinco (5) años de educación superior/ o aprobación total del plan de estudios.	Sin experiencia relacionada.	4. Un (1) año de educación superior o su equivalente al 20% de aprobación del plan de estudios, por:	Hasta	\$ 3.123.085
Aprobación de cuatro (4) años de educación superior/ o aprobación mínimo del 70% del plan de estudios.	25 meses de experiencia relacionada.	a) Un (1) año de experiencia relacionada* o, b) Seis (6) meses de experiencia relacionada y curso del SENA en cualquier nivel de formación, relacionado con el objeto contractual.*	Hasta	\$ 2.789.213
	Sin experiencia relacionada.	Nota 1: Esta alternativa solo podrá ser aplicada a quienes acrediten la aprobación de mínimo 3 años de educación superior profesional o aprobación mínimo del 50% del plan de estudios.	Hasta	\$ 2.582.863
Aprobación de tres (3) años de educación superior/ o aprobación mínimo del 50% del plan de estudios.	25 meses de experiencia relacionada.	Nota 2: La certificación que acredite el requisito en esta modalidad debe establecer la equivalencia de los créditos aprobados en años, indicando el total de créditos del plan de estudios y los créditos aprobados a la fecha. En su defecto se aplicará la siguiente formula: (#créditos aprobados) / (#total de créditos del programa) X 100.	Hasta	\$ 2.305.796
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	\$ 2.271.018



Título de Tecnólogo + Especialización	6 o más meses de experiencia relacionada	<u>5. Título de especialización en tecnología por:</u> a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.903.982
Título de Tecnólogo	25 meses de experiencia relacionada.	<u>6. Título de formación de tecnólogo por:</u> a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.669.809
	Sin experiencia relacionada.	a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.437.953
Título de Técnico Profesional o Técnico Laboral + Especialización	6 o más meses de experiencia relacionada	<u>7. Título de especialización de técnico profesional, por:</u> a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.639.666
Título de Técnico Profesional o Técnico Laboral	25 meses de experiencia relacionada.	<u>8. Título de técnico profesional o técnico laboral, por:</u> a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.305.796
	Sin experiencia relacionada.	a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación del plan de estudios en la respectiva modalidad. *	Hasta	\$ 2.271.018
Bachiller + CAP de SENA o su equivalente.	25 meses de experiencia relacionada.	<u>9. Diploma de bachiller en cualquier modalidad, por:</u> a) Aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y un (1) año de experiencia laboral adicional a la del respectivo renglón de la columna anterior*, o b) Aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y CAP de SENA o su equivalente. * c) Tres (3) años de educación básica secundaria o dieciocho (18) meses de experiencia adicional a la del respectivo renglón de la columna anterior, por el CAP del SENA * d) Dos (2) años de educación básica secundaria, o dos (2) años de experiencia adicional a la del respectivo renglón de la columna anterior. *	Hasta	\$ 2.048.436
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	\$ 1.687.902
CAP de SENA o su equivalente.	12 meses de experiencia relacionada		Hasta	\$ 1.607.912
Bachiller	13 meses de experiencia relacionada.		Hasta	\$ 1.540.675
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	\$ 1.408.519
Aprobación de 1 a 5 años de educación Básica Primaria	12 meses de experiencia relacionada		Hasta	\$ 1.015.523

14.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, a 31 de octubre de 2020, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares, incluida la vigencia 2021:

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y de forma de pago	Modalidad de selección
1771916 de 2020	Victor Manuel	Prestar servicios los	4 meses	\$21.420.000 Abono en	Contratación directa



	Gomez Ramirez	profesionales de carácter temporal de un (1) profesional como facilitador de las áreas de electrónica y prototipado para brindar formación, asesoría y entrenamiento a los aprendices el programa tecnoacademia durante la vigencia 2020 de acuerdo con la programación establecida y los productos de formación requeridos	y 5 dias	cuenta cada 30 dias	
2281934 de 2021	Victor Manuel Gomez Ramirez	prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación electrónica y robótica de la estrategia Tecnoacademia nodo Medellín del Ecosistema Sennova en el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la	10 meses y 8 dias	\$52.530.000 Abono en cuenta cada 30 dias	Contratación directa

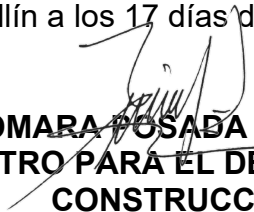


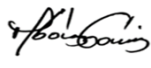
		Construcción.			
--	--	---------------	--	--	--

15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que revisada y validada la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificado el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada, se recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo se verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Medellín a los 17 días del mes de diciembre de 2021.


XIOMARA POSADA ZULUAGA
SUBDIRECTORA (E) CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HÁBITAT Y LA CONSTRUCCIÓN



Vobo: Marta Lucía Sánchez Gómez
Asesora Jurídica



Proyectó: Joannis Arias -Dinamizadora Tecnoacademia



Revisó: Alejandra Ortiz Benavides
Cargo: Apoyo Planeación CDHC



VoBo. Wilson Javier Arango, profesional G02 coordinador de formación CDHC





CERTIFICA

Se expide en Medellín, en el mes de enero de 2022.

Subdirectora (E) Centro para El Desarrollo del Hábitat y la Construcción

Ph. B. B.

[Signature]

Proyecto: Jonathan Cañas – Área de Contratación

