



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. **OBJETO: Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los requerimientos de los programas.**
2. **CLASIFICACIÓN UNSPSC**

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

Clasificación UNSPS

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
80000000	80110000	80111600	80111620	Servicios temporales de recursos humanos

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONÓMICO

Sector terciario o de servicios

Según el DANE, que es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el 48% de los establecimientos económicos del país corresponden a comercios, un 40% a la prestación de servicios (sector terciario) y un 12% a la industria (sector secundario).

En cuanto al PIB (Producto Interior Bruto), se trata de un indicador que los países utilizan para medir su riqueza económica. Se basa en una fórmula matemática, y cada país tiene su PIB.

Según el DANE, en el caso de Colombia, las aportaciones de los sectores económicos de Colombia al PIB es la siguiente, por orden de mayor a menor: sector financiero (20%), sector de servicios (15,3%), sector de comercio (12%), sector industrial (8,3%), sector de minería y petróleo (8%), sector de la construcción (6,9%), sector agrícola (6%) y sector de la electricidad y el gas (2,6%).

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, **los servicios de educación**, los servicios profesionales y de salud, el Gobierno, etc.

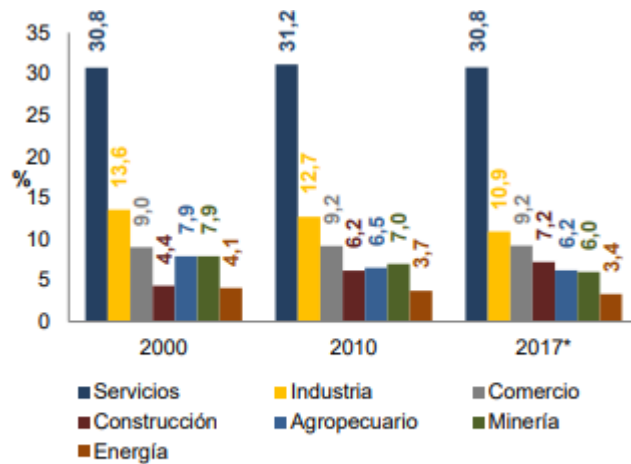
Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector de servicios en Colombia cuenta con un potencial de crecimiento enorme, por ello se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales para el país. Actualmente se están llevando a cabo iniciativas para explorar nuevas oportunidades y mercados, mejorando las políticas del sector y así ampliar la oferta.

Colombia representa una gran oportunidad para inversionistas del sector de servicios, pues cuenta con grandes ventajas competitivas.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



*Para 2017 se toma el promedio de los dos primeros trimestres.

Fuente: DANE. Cálculos propios.

- Colombia se destaca por sus bajos costos salariales. Los analistas financieros, economistas, contadores son los más económicos en la región hasta en un 78%.
- Más de 150 mil graduados anualmente en carreras técnicas y profesionales, relacionadas con áreas administrativas e ingenierías.
- Ubicación estratégica: a tres horas de Miami y de Lima, a menos de 5 horas de Ciudad de México, a 5 horas de Santiago de Chile, menos de 6 horas de Nueva York y de Sao Pablo y a 6 horas de Buenos Aires.

Aunque el sector anteriormente indicado se fundamenta en lo argumentado en la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Por lo anterior en la actualidad es posible catalogar en el Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente, el tipo de servicio a contratar bajo el presente objeto.

Extraído de http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos

Servicios profesionales

En este informe de Balance y Perspectivas, incluiremos una sección adicional que tratará el sector de servicios: actividad que incluye un grupo heterogéneo de subsectores con dinámicas y características muy diferentes y que realmente aún no están debidamente caracterizadas y medidas en el país.

En un esfuerzo por avanzar en la identificación y evolución de la actividad de servicios, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, por medio de la Muestra Trimestral de Servicios – MTS, mide la evolución de las principales variables del sector servicios en el corto plazo, a través de la generación de índices y variaciones de los ingresos nominales por tipo de ingreso y personal ocupado por categoría ocupacional, para el total nacional.

En el segundo trimestre de 2019, comparado con igual período del año anterior, los mayores incrementos en los ingresos nominales se observan en: actividades cinematográficas, de video y programas de televisión, auxiliares al transporte, inmobiliarias y de alquiler de maquinaria y equipo, salud humana privada, educación superior privada y actividades administrativas.

GTH-F-076 V01



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Por lo contrario, actividades como publicidad, actividades profesionales científicas y técnicas, programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias y servicios de correo se contraen con respecto al mismo trimestre del año anterior.



Con relación al empleo en este sector, en general, la mayor vinculación de personal coincide con las actividades que presentan una mayor dinámica en ingresos. Es el caso de actividades cinematográficas, de video y programas de televisión, inmobiliarias y alquileres, salud humana privada y educación superior privada

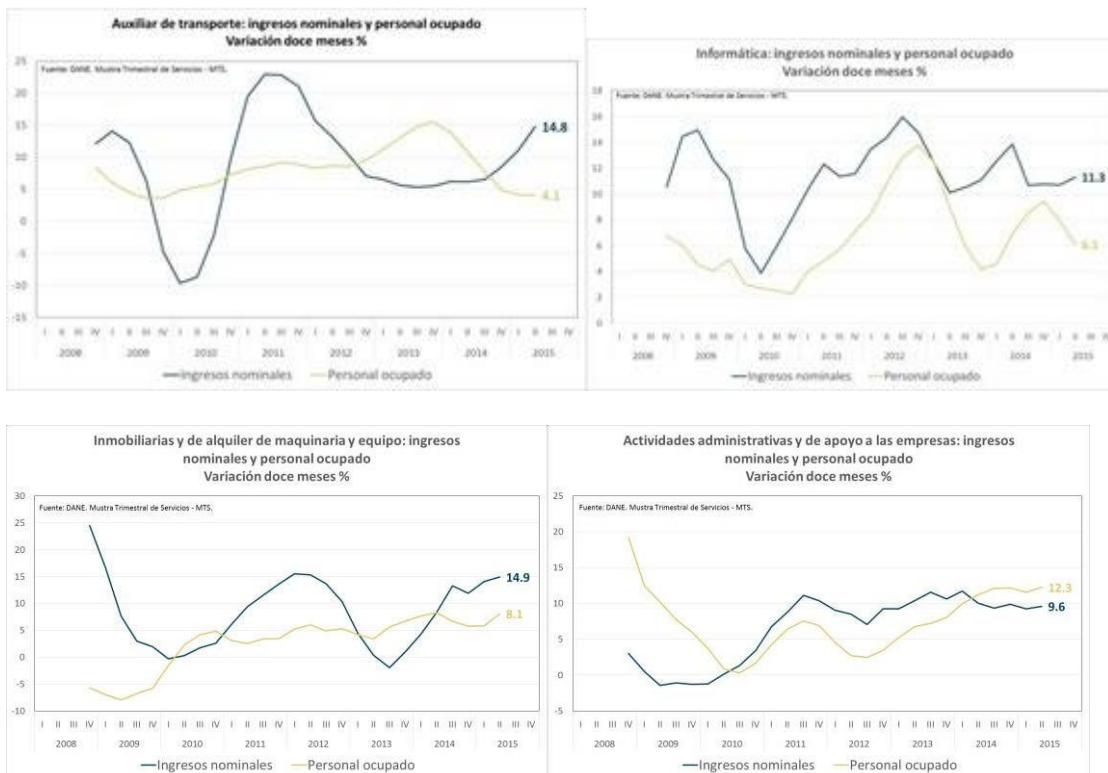
Con relación al empleo en este sector, en general, la mayor vinculación de personal coincide con las actividades que presentan una mayor dinámica en ingresos. Es el caso de actividades cinematográficas, de video y programas de televisión, inmobiliarias y alquileres, salud humana privada y educación superior privada



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



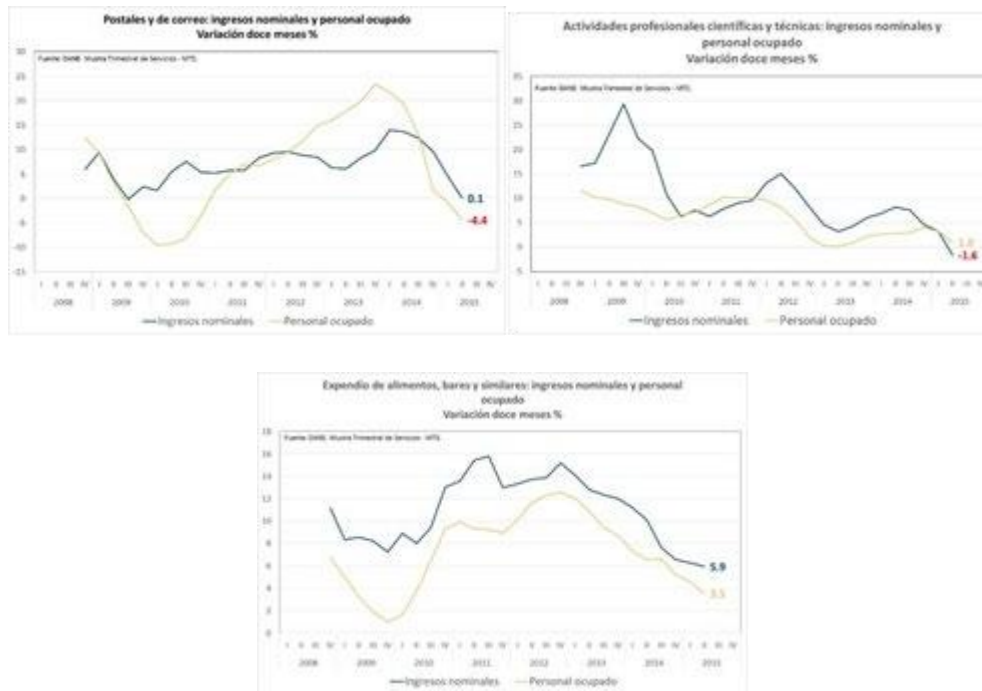
Además del comportamiento puntual en un trimestre en particular, vale la pena evaluar la tendencia de estas actividades. Para ello graficamos las variaciones acumuladas en los últimos 12 meses buscando identificar en qué sectores se percibe una tendencia creciente. Actividades como servicios auxiliares de transporte, informática, inmobiliarias y alquiler de maquinaria y equipo y actividades administrativas y de apoyo a las empresas muestran una tendencia creciente desde mediados de 2019.



Por lo contrario, en servicios de correo y actividades profesionales, científicas y técnicas, la tendencia es decreciente. Un comportamiento similar se registra en el expendio de alimentos, bares y similares.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



Información extraída del estudio de Colombia Balance 2018 y Perspectiva 2019, <file:///D:/COMPRAS%202017/Servicios%20Personales/ANDI%20Balance%202015%20y%20Perspectivas%202016F.compressed.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto Por Colombia - Pacto por la Equidad; es la hoja de ruta de las políticas sociales y económicas que sigue cada gobierno en el transcurso de su administración.





FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Colombia presenta un cambio social notable en este siglo, con una fuerte caída de la pobreza de 49,7% en 2002 a 27% en 2017, y un aumento sostenido de la clase media, que ha pasado de 16,3% a 31,0% en el mismo período. Sin embargo, persisten un conjunto de factores y de restricciones que de no enfrentarse exitosamente comprometerán la continuidad del cambio social y la posibilidad de lograr un país con mayor equidad y calidad de vida para todos. ¿Cuáles son esos factores y restricciones que obstaculizan nuestro avance? El estancamiento de la productividad en la última década, el incremento de las economías ilegales aprovechando los espacios vacíos y la ausencia de Estado, el aumento en la corrupción y en la percepción de impunidad, las grandes disparidades regionales en particular en contra de la Colombia rural, la alta informalidad laboral y empresarial, los costos tributarios y regulatorios que desestiman la actividad empresarial, los grandes rezagos para la transformación digital que tiene el país, y la vulnerabilidad frente a riesgos de desastres y al cambio climático, entre muchas otras. El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 trazará el curso de acción para remover dichos obstáculos y transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades. El PND 2018-2022 implica ponerse de acuerdo en un gran pacto en donde concurren las inversiones públicas y privadas y los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno para que, como Estado, definamos el conjunto de prioridades, que generarán la verdadera transformación. El Plan Nacional de Desarrollo no es la acción desarticulada de los diferentes ministerios y sectores que conforman el Gobierno. Sí es, en cambio, la creación de espacios de coordinación que permiten sumar esfuerzos, remar para el mismo lado y generar de esta manera el verdadero cambio social, dinamizar el crecimiento económico y alcanzar el mayor desarrollo del país y de sus regiones. Este Plan es una apuesta por la equidad de oportunidades para que cada colombiano pueda elegir libremente aquello que quiere ser y hacer con su vida y disfrutar de una vida digna. Los elementos novedosos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 que permitirán alcanzar dicho objetivo son el incremento en la productividad, liderada por una profunda transformación digital y una apuesta por la agroindustria que vincule a los pequeños y medianos productores; una mejora regulatoria y tributaria que promueva el emprendimiento y la actividad empresarial; una mayor eficiencia del gasto público; una política social moderna centrada en la familia que conecta a la población pobre y vulnerable a los mercados; y el aprovechamiento de las potencialidades territoriales al conectar territorios, gobiernos y poblaciones. Este es un gran pacto en el que los ciudadanos tienen derechos, pero también deberes para ayudar a construir la Colombia que todos queremos y necesitamos.

El “Pacto por Colombia. Pacto por la equidad” incluye, además, un conjunto de pactos transversales que operan como habilitadores y también como conectores y espacios de coordinación, que hacen posible el cumplimiento de nuestra ecuación fundamental para el logro de una mayor equidad de oportunidades para todos. También son dinamizadores del desarrollo y ayudan a enfrentar los riesgos que se pueden presentar en nuestra apuesta por un “Pacto por Colombia. Pacto por la equidad.”

Extraído de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND/BasesPlanNacionaldeDesarrollo2018-2022-ResumenEjecutivo.pdf>

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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 se deben contratar **Dieciséis (16)** personas naturales de manera temporal, que cumplan con las condiciones de educación y experiencia descritas a continuación, los cuales forman parte integral de los estudios previos.

Nivel de formación	Meses experiencia
Técnico en diseño e integración de multimedia :el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación internacional en desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, Microsoft o corel	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia



Formato análisis del sector

<p>Técnico en instalación de redes internas de telecomunicaciones: título de estudios tecnológicos en telecomunicaciones y/o electrónica y/o ingeniero en telecomunicaciones y/o electrónica o licenciado de electrónica.</p>	<p>Mínimo 6 meses de vinculación laboral con el sector de las telecomunicaciones en redes de distribución de servicios. Mínimo 12 meses en orientación de procesos de formación basados en competencias laborales.</p>
<p>Técnico en mecanizado en torno y fresadora convencional: "requisitos académicos: licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o Profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación</p>	<p>Experiencia laboral: - Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - Experiencia docente de mínima de 12 meses</p>
<p>Técnico en sistemas: -el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en administración de redes de computadores sobre plataformas Microsoft, Linux, Solaris o ccna, o ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores comptia A+ o server+.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con El ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
<p>Técnico en programación de software: el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación internacional en desarrollo de soluciones de software ya sea en tecnologías san Microsystems (java o misal), Microsoft (visual studio o sql server) u oracle (administración o Desarrollo sobre pl/sql)</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho(18)meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia</p>
<p>Técnico en mantenimiento de vehículos livianos: opción 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento: ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2: Tecnólogo en mantenimiento mecatrónica automotriz o afines</p>	<p>Para opción 1 24 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa Para opción 2 36 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa</p>
<p>Técnico en instalaciones eléctricas residenciales: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, ingenieros electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>



Formato análisis del sector

<p>Técnico en mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos, el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales en las áreas de: ingeniero energético, eléctrico, electrónico, mecánico, licenciados en tecnologías. Experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Estudios enfocados al área de energías renovables. Formación pedagógica básica. Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar las tic asociadas al área objeto de la formación</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión. Dos años en procesos de instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Seis meses en procesos de capacitación, formación profesional o su equivalente</p>
<p>Técnico en implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales: tecnólogos, licenciados y/o ingenieros en: electrónica, electricidad, electricidad y electrónica y afines.</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>

Para determinar el valor se tuvo en cuenta las pautas establecidas en los parámetros para la planeación y costeo para el 2021, así:

Tabla 1. Tarifas Contratación de Instructores

TARIFAS MÁXIMA VIGENCIA 2021 (Hasta)

ÍTEM	PERFIL EXIGIDO	1	2	3	4	PORCENTAJE DE PRESUPUESTO POR ÍTEM
		POR PERIODOS FIJOS (meses)	POR HORAS	POR PERIODOS FIJOS (meses)	POR HORAS	
A	Acreditar certificaciones expedidas por Entidades Reguladoras Nacionales e Internacionales y que el perfil del programa lo requiera	\$7.170.000	\$78.000	\$8.100.000	90.000	Excepcional
	Profesiones que, por reconocimiento salarial en el mercado, exijan tarifas superiores a los establecidos en los ítems B, C y D de esta tabla					
	Con experiencia laboral mínima de 5 años relacionada con el área de conocimiento del programa de formación motivo de la contratación					
	Profesional universitario con postgrado o certificación de industria en el área del programa de formación a contratar	\$4.044.000	\$34.500	\$4.650.000	\$40.200	20%

	Con experiencia laboral mínima de 12 meses relacionada con el área de conocimiento del programa de formación motivo de la contratación					
C	Profesional universitario titulado, Tecnólogo con especialización en el área del programa de formación a contratar o Tecnólogo	\$3.900.000	\$33.500	\$4.500.000	\$38.500	60%
	Con experiencia laboral mínima de 3 años relacionada con el área de conocimiento del programa de formación motivo de la contratación					
D	Perfil académico inferior a los perfiles de los ÍTEM A, B y C, en el área del programa de formación a contratar	\$3.000.000	\$25.300	\$3.300.000	\$29.100	20%
	Con experiencia laboral mínima de 3 años relacionada con el área de conocimiento del programa de formación motivo de la contratación					

Fuente: Dirección Formación Profesional - Grupo Ejecución de la Formación 2021



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos ejecutados por el SENA, publicados en el portal SECOP:

Vigencia	No. Del contrato	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato	Forma de pago	Entidad	Modalidad de selección
2020	1739532	Juan David Velásquez Pérez	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	4 Meses y 8 días	16081813	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
	1357945	Álvaro Antonio Ayazo Patiño	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 3 días	37319628	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1358147	Alberto Guillermo Londoño Jaramillo	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 3 días	37319628	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1358317	Edwin Andrés Medina Mogollón	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 3 días	37319628	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1358364	Hely jurado Hurtado	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 3 días	37319628	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1398296	Arley Andrés Céspedes Herrera	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	9 Meses y 15 días	35478199	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1430465	Bernardo León Hoyos Espinosa	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses	33514008	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1357743	Juan camilo Ospina Cuervo	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 2 días	37319638	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1358347	Gelly Katherine Popayán Carvajal	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 2 días	37319628	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
2020	1362679	Marlon Alexander Cardona Hincapié	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 2 días	34215463	Mensual	Sena ctma	Contratación directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

1362830	David Londoño González	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 2 días	34215463	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
1362841	Luis Fernando Silva Ochoa	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 meses y 2 días	34215463	Mensual	Sena ctma	Contratación directa
1363114	Leon Dario Duque Murillo	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los Requerimientos de los programas.	10 Meses y 1 día	34215463	Mensual	Sena - ctma	Contratación directa

Teniendo en cuenta la información contractual anteriormente relacionada, es evidente, por los motivos anteriormente expuestos, que la entidad carece y requiere contratar el objeto del presente proceso de contratación.

Medellín, 21 de enero del 2021

GUSTAVO LOPEZ DE MESA GUTIERREZ
Subdirector
Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.


Proyectó: Liliana Maria Pérez Madrid
Cargo: Gestión Contractual


Revisó: Astrid Elena Marín Arango.
Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo
Administrativo intercentros Complejo
Norte