MINISTERIO DEL TRABAJO

11-9214

Bogotá D.C.

Doctor

Gerardo Arturo Medina Rosas
Director (E) Regional Distrito Capital
SENA
Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud autorización instructores de formación titulada y complementaria presencial y virtual

Cordial saludo Doctor Medina:

Atentamente solicitamos la autorización para la contratación que tiene por objeto Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formación para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico.
Para este fin anexamos los siguientes documentos:

Estudio Previo
Certificado de Inexistencia
Matriz de Riesgos
Certificado de Inclusión de Objeto en el PAA - (Códigos en estudio previo)
Autorización de Contratación

Cordialmente

WAINE ANTONY TRIANA ALBIS
Subdirector (E) Centro Metalmecánico

Anexo (29) folios

AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN
DIRECTOR (e) REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA
CONSIDERANDO

Que el subdirector del Centro Metalmecánico del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2023, **NOVENTA Y UNO (91) personas** con el siguiente objeto: *"Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formación para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 34 y 35 del estatuto de la formación profesional integral del sena".*

Que el trámite se adelanta de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, el artículo 3º del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, y el Decreto 1068 de 2015 artículo 2.8.4.4.5; en concordancia con la Resolución No. 751 de 2014, la Resolución No. 0054 de 2018 y la Circular SENA No. 3-2014-000115 de 2014 y Directiva Presidencial No. 08 de 2022.

Que de acuerdo con la certificación expedida por Director (E) Regional Distrito Capital, 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.

En consecuencia, esta Dirección Regional

AUTORIZA

A el subdirector del Centro Metalmecánico a contratar en la vigencia 2023 los servicios, de **NOVENTA Y UNO (91) personas** con el siguiente objeto: *Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formación para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 34 y 35 del estatuto de la formación profesional integral del sena.*

***Valor**: Se fija como valor total para todos los contratos la suma de: DOS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($2.519.550.450).*

***CDP**: 123 del 18 de enero de 2023.* **AUTORIZACION 0443 31/01/2023**

Firmado digitalmente por GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Fecha: 2023.01.31 11:39:03 -05'00'

Gerardo Arturo Medina Rosas
Director (e) Regional Distrito Capital

Vto Bueno:
José Fernando Franco Hincapié
Coordinador Grupo Formación Profesional Regional DC

Reviso: Martha Ruby Badillo Mesa – Profesional Grupo Formación Profesional Regional
Elaboró: Luz Stella Jaimes Profesional G08 y Darwin Rodríguez Profesional G10

Anexo: Estudio Previo con Análisis del Sector

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA
DIRECTOR (e) REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA

CONSIDERANDO

Que el Centro Metalmecánico requiere contratar los servicios profesionales para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

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

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro Metalmecánico, 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, este este Despacho Regional Distrito Capital acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: *Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formación para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 34 y 35 del estatuto de la formación profesional integral del sena.*

Que por lo anterior, se cumple con el referido supuesto de hecho establecido en la normatividad vigente para justificar la contratación de los servicios requeridos.

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

Dada en Bogotá a los

Firmado digitalmente por
GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Fecha: 2023.01.31 11:39:16 -05'00'

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
DIRECTOR (e) REGIONAL DISTRITO CAPITAL

VoBo. Jeimy Lorena Pineda Manosalva
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano

Revisó: Freddy Hernan Rodriguez Rueda – Profesional Grupo de Talento Humano-Despacho Regional

Elaboró: Luz Stella Jaimes Profesional G08 y Darwin Rodríguez Profesional G10

Anexo: Estudio Previo con Análisis del Sector

ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACIÒN DE INSTRUCTORES

OBJETO:	*Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formación para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 34 y 35 del estatuto de la formación profesional integral del sena*

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 Metalmecánico** del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. **Justificación de la necesidad de la contratación:**

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

A partir del Decreto 249 del 2004 las Regionales deben "**ARTÍCULO 24.** *Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital*: Son funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital, las siguientes: 1. Asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA. 14. Garantizar que, en los Centros de Formación a su cargo, la selección y contratación de personal se adelante de acuerdo con los criterios académicos y técnicos establecidos por la institución. 15. Controlar el cumplimiento de la jornada de los instructores de cuarenta y dos y media (42.5) horas semanales, dedicadas en su totalidad a la ejecución de las funciones propias de su cargo y que la entidad les programe, y el cumplimiento de la dedicación por parte de cada instructor de treinta y dos (32) horas semanales en actividades directas de Formación Profesional Integral.

Por su parte y de conformidad con el Art. 25 del Decreto 249 de 2004 "… por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA…", se establece que los Centros de Formación son 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 sectores económicos.

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro Metalmecánico- SENA- Regional Distrito Capital, tiene necesidades del orden administrativo, de formación y de gestión en la Entidad; las cuales exigen ser satisfechas a fin de generar el cumplimiento eficaz y oportuno de las tareas administrativas y de formación impuestas por el Art. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; y estructural y funcionalmente por la Dirección General de la Entidad. Este es el objetivo a satisfacer con la presente contratación.

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro Metalmecánico – SENA Regional Distrito Capital, tiene necesidades del orden administrativo, de formación y de gestión en la Entidad; las cuales exigen ser satisfechas a fin de generar el cumplimiento eficaz y oportuno de las tareas administrativas y de formación impuestas por el Art. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; y estructural y funcionalmente por la Dirección General de la Entidad. Este es el objetivo a satisfacer con la presente contratación. Que revisada la planta de personal del Centro de Formación, se tiene las siguientes consideraciones: un potencial de cincuenta y siete (57) instructores de los cuales: tres son Coordinadores Académicos y cuatro (4) instructores se pensionaran a partir del mes de febrero de 2023. De acuerdo con lo establecido en el calendario académico para la vigencia 2023, la programación de horas instructor de planta será de 206 días hábiles, las fichas que pasan de acuerdo con el informe PE_04 a corte del 31 diciembre 2022 son 168 de las cuales 59 están en etapa productiva y 109 que iniciarán el año 2023 desarrollando su etapa lectiva, estás fichas cuentan con 2.990 aprendices activos (aproximadamente) en formación titulada presencial; dentro de la planeación indicativa se tiene proyectado generar 3.608 cupos nuevos en formación titulada presencial y virtual. Las metas desagregadas de formación titulada y complementaria para el Centro de Formación en la vigencia 2023 son las siguientes: Educación Superior 2670, Aprendices Técnicos Laborales 2.872 y Aprendices Complementaria 28.343 Cupos.

FORMACIÓN TITULADA	
	2023
NIVEL DE FORMACIÓN	**METAS CUPOS**
TECNOLOGOS (Centros de Formación) - Presencial	2.254
TECNOLOGOS - Formación Virtual	416
TOTAL TECNOLOGOS	2.670
TOTAL EDUCACION SUPERIOR	**2.670**
AUXILIARES	120
TOTAL OTROS (Operarios y Auxiliares)	**120**
TECNICO LABORAL Presencial	1628
TECNICO LABORAL Virtual	136
TECNICO LABORAL (Articulación con la Educación Media)	1108
TOTAL TECNICO LABORAL	**2.872**

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA		
	2023	
NIVEL DE FORMACION	**CUPOS**	**METAS DE APRENDICES**
Complementaria Virtual	15.680	12.544
Complementaria Presencial	12.950	9.514
Total Complementaria	**28.630**	**23.058**
Bilingüismo Presencial	330	165
Bilingüismo Virtual	6.400	5.120
Total Complementaria Bilingüismo	**6.730**	**5.285**
TOTAL FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	**35.360**	**28.343**

De acuerdo a la ley 119 de 1994 por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, este está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Así las cosas, la educacion regulada presencial y/o virtual del SENA es el programa que permite el acceso de estudiantes a la formación profesional integral que ofrece el SENA, desarrollándola de manera presencial y/o virtual en el centro metalmecánico, favoreciendo la pertinencia y la calidad de la formación, y generando mejores oportunidades a los aprendices para su incursión en el mercado laboral colombiano.

Teniendo en cuenta que el programa de educacion regulada presencial y/o virtual del SENA se encuentra dirigido a ofrecer la mejor formacion tecnica y tecnologica de colombia, a través de distintas carreras y cursos complementarios, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA debe garantiar la educación continua de los mismos ajustados al cronograma de actividades del calendario académico, razón por la cual el plazo del contrato deberá armonizarse con el calendario académico.

De conformidad con el decreto 249 de 2004 *“ por el cual se modifica la estructura del servicio nacional de aprendizaje SENA, en el articulo 4 Señala como funciones de la direccion general, entre otras, las siguientes : Determinar el calendario académico y de labores de los Centros y Programas de formación profesional, la duración de las sesiones de formación profesional, así como la duración de la formación de los programas, esto último previo concepto del Comité de Formación Profesional.*

Que la resolucion 2198 de 2019 establece la calificacion, los niveles de los programas de formacion, su denominacion y duracion, las modalidades de formacion y otras condiciones especiales relacionadas con el acceso a la formacion profesional integral en el SENA.

Se define los periodos de formacion profesional integral en la entidad y total de dias habiles de cada vigencia academica para el año 2023 y para efectos de planear la adecuada utilizacion de los

recursos disponibles en la entidad, se precisa las fechas de iniciacion y terminacion durante el año 2023.

El numero de dias dedicados a actividades directas de formacion en vigencia 2023, será lo estipulado en el horario academico que se establecerá de lunes a sabado y sera de doscientos cuarenta y ocho dias (248).

El SENA en el cumplimiento de sus funciones administrativas de apropiar métodos, medios y estrategias dirigidas a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral, la presente contratacion el centro metalmecánico, busca contar con instructores idoneos que presten sus servicios personales de carácter temporal para impartir formacion profesional integral de forma presencial y/o virtual y otras acciones que se deriven de la formacion para atender la formacion, en ese orden de ideas, la contratación de instructores y/o personal calificado permita brindar formación técnica laboral de calidad a los y las estudiantes, en programas pertinentes con el desarrollo nacional, regional y local.

Estos contratos contribuyen a los logros del plan de accion del Sena con la movilidad educativa y laboral de las personas, aportando tecnicamente desde el SENA a la construccion e implementacion del Sistema Nacional de cualificaciones , el cual se define como un conjunto de políticas, instrumentos, componentes y procesos necesarios para alinear la educación y formación a las necesidades sociales y productivas del país y que promueve el reconocimiento de aprendizajes, el desarrollo personal y profesional de los ciudadanos, la inserción o reinserción laboral y el desarrollo productivo del país. El Sistema Nacional de Cualificaciones, a través de sus 6 componentes y 3 vías de cualificación, articula los esfuerzos del sector formativo con el sector laboral, para favorecer la gestión y el cierre de brechas de capital humano en Colombia y así mejorar la competitividad empresarial, la productividad laboral, la pertinencia de la oferta educativa / formativa, el empleo y el bienestar de los trabajadores.

El plan nacional de desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"* tiene como objeto el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio de las decisiones que harán sabrosa su existencia. Este objetivo no es un sueño sino una necesidad que encuentra senderos trazados en este PND 2022-2026. Busca que hombres, mujeres, niños, niñas, jóvenes y ancianos sientan la protección de la sociedad en su conjunto y experimenten la posibilidad de ampliar los márgenes de libertad para decidir su vida, en medio del respeto por los derechos de todos los demás, y en la conciencia de sus obligaciones para con la sociedad y la tierra que los acoge y que los cuida. Qué los trabajadores, de forma independiente de su condición sexual, etaria, del color de su piel, de sus ideas, puedan sentir el placer del trabajo como el camino de la dignidad y que los empresarios y productores, hombres y mujeres, encuentren en la ganancia justa y en la redistribución de los beneficios su propia satisfacción y felicidad.

De otra parte, el artículo 32 de la ley 80 de 1993, señala que los contratos de prestación de prestación de servicios son una modalidad a través de la cual las entidades estatales pueden desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad y sólo pueden celebrarse con personas naturales cuando las actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados, guardando concordancia con lo establecido en el artículo 123 de la Constitución Política en cuanto autoriza que los particulares temporalmente desempeñen funciones públicas.

Ahora bien, el contrato de prestación de servicios es una de las formas excepcionales y temporales a través de la cual los particulares pueden desempeñar funciones públicas, y su fin es satisfacer necesidades especiales de la administración que no pueden estar previstas en la planta de personal.

El Centro Metalmecánico para cumplir con la formación de los aprendices, requiere contar con los equipos ejecutores que garanticen la calidad de la formación y por ello se hace necesario la contratación de instructores. La anterior necesidad de contratación quedó evidenciada y sustentada en el Plan de contratación y Metas de 2023, de acuerdo a la oferta de formación titulada presencial, virtual y complementaria. En consecuencia a lo dispuesto en la Circular Conjunta No. 100-005 del 29 de diciembre de 2022, expedida por el Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP- y la Escuela Superior de Administración Pública -ESAP, en el numeral 3º estable que la contratación directa a través del contrato de prestación de servicios y de apoyo a la gestión deberá tener un término de duración de cuatro (04) meses, plazo este durante el cual los órganos, organismos y entidades de la rama ejecutiva del orden nacional y territorial deberán elaborar los estudios técnicos requeridos y establecer la planta temporal de personal necesaria y suficiente que supla las necesidades misionales y administrativas que se requieran.

Mediante la circular conjunta No. 01 del 5 de enero de 2023, expedida por el Director General de la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente y el Director del Departamento Administrativo de la Función Pública, establecieron los casos excepcionales en los cuales las entidades Estatales pueden suscribir contratos con plazos mayores a los cuatro (04) meses indicados en el numeral 3 de la Circular Conjunta 100-005-2022.

De la misma manera, la Circular externa del Ministerio del Trabajo expedida el 06 de enero de 2023, estableció los lineamientos para la aplicación de la Circular Conjunta No. 100-005 de 2022, indicando que:

"…podrán celebrarse contratos por el término de cuatro (4) meses siguiendo las reglas establecidas en las circulares conjuntas No. 100-0005-2022 y 001-2023, en aquellos contratos que la entidad identifique que puedan hacer curso al proceso de transición a cargo temporal de planta"

Asimismo, la Procuradora Delegada para Asuntos del Trabajo y La Seguridad Social en los Numerales 5 y 7 de la Circular No. 001 del 06 de enero de 2023, hace una observación sobre el plazo de cuatro (4) meses estipulado en el punto 3 de la Circular Conjunta N° 100 – 005 de 2022, así:

"5.- La intención contenida en la referida Circular, coincide con los múltiples y reiterados fallos de las Altas Cortes para acabar con la precarización laboral en el sector público y con los llamados de atención realizados por la Procuraduría General de la Nación a los gobiernos Nacional y Territorial, para que la formalización laboral sea una realidad en el sector público y sirva de ejemplo para lograr un Trabajo Digno y Decente, pero al respecto se deben realizar unas precisiones con el objeto de cumplir con las normas constitucionales, legales y reglamentarias sobre la materia con el fin de que dicha Circular tenga vocación de aplicabilidad y entre tanto, no se cause detrimento en los servicios profesionales y de apoyo a la gestión que realizan miles de contratistas en los diferentes organismos de la Rama Ejecutiva del nivel central, descentralizado, nacional y territorial".

7- Por lo anterior, esta Procuraduría Delegada hace una observación sobre el plazo de cuatro (4) meses que está estipulado en el punto 3 de la Circular Conjunta N° 100 – 005 de 2022, para la duración de los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión; pues se considera que,

dados los múltiples trámites y las diversas instancias que se deben agotar para lograr ajustar las plantas de personal de las entidades del Estado, es insuficiente y se corre el riesgo de dejar a muchas entidades públicas sin el personal necesario e idóneo para atender la demanda de los servicios que prestan a la ciudadanía; circunstancia que puede generar una parálisis del Estado en todos sus niveles". Subrayado fuera del texto

Conforme a lo anterior, mediante comunicado de fecha 12 de enero de 2022, la Secretaría General del SENA argumento:

(…)

- El SENA ya viene tramitando ante las entidades competentes del Gobierno Nacional la ampliación de la planta de personal permanente con 1.152 cargos, desde septiembre de 2021, sin que hasta la fecha (más de un año después), se haya expedido el correspondiente decreto por dudas en el costeo de los cargos, que subsisten a la fecha.

- Las necesidades de personal del SENA no se enmarcan en las 4 causales establecidas actualmente por el artículo 21 de la Ley 909 de 2004 para crear empleos de carácter temporal, y estamos adelantando los trámites para pasar los 800 cargos de la planta temporal a la planta permanente - A la fecha el SENA no tiene presupuesto en el 2023 para realizar estudios técnicos y de cargas de trabajo, ni para asumir costos de nómina superiores a los 1.152 cargos que están en trámite de creación.

- Los ciclos formativos y la continua prestación de nuestros servicios misionales hacen improcedente la suscripción de nuestros contratos de prestación de servicios por 4 meses; el SENA está en la obligación legal de garantizar la continuidad de sus procesos de formación y de educación superior, durante todo el tiempo del programa, lo cual implica la necesidad de contar con los instructores necesarios durante todo el proceso formativo. Esto implica que solo cuando se creen cargos y se

provean, es posible suprimir contratos. Lo mismo sucede con los demás servicios que presta la entidad, en los cuales la continuidad es fundamental.

- La suscripción de los contratos de prestación de servicios personales en el SENA por cuatro (4) meses conllevaría una grave afectación a la prestación de los servicio institucionales, tal como lo advirtió la Procuradora Delegada para Asuntos del Trabajo y la Seguridad Social en su Circular No. 001 del 6 de enero de 2023 (…)

Por lo anterior, conforme a lo establecido en los numerales 6.1 de la Circular Conjunta No. 01 del 5 de enero de 2023 y al No. 1 de la Circular externa del Ministerio del Trabajo del 06 de enero de 2023, que indican:

"6.1 Considerando que la Ley 80 de 1993, en su artículo 32, numeral 3 prescribe que los contratos de prestación de servicios que "se celebrarán por el término estrictamente indispensable" en aquellos casos en los que exista la necesidad de contar con una experticia o conocimiento especializado en una materia determinada, con el que no se cuenta en la plata de personal, se podrán suscribir contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión por un plazo mayor a los cuatro (4) meses antes señalados, pero sin exceder el término de la vigencia fiscal respectiva. Cuando el contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión deba hacerse por más de cuatro meses deberán expresarse de forma expresa y clara las razones

por las que se opta por un plazo de ejecución mayor a los cuatro meses, así como los motivos por los cuales resulta conveniente proveer tal necesidad a través de un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, en lugar de la creación de un empleo de planta temporal" Subrayado fuera del texto

1. Experticia o conocimiento especializado.

"(...) 6.1 (...) en aquellos casos en los que exista la necesidad de contar con una experticia o conocimiento especializado en una materia determinada, con el que no se cuenta en la planta de personal, se podrán suscribir contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión por un plazo mayor a los 4 meses antes señalados, pero sin exceder el término de la vigencia fiscal respectiva (...)".

A continuación, se describe el conocimiento especializado y especifico a suplir en concordancia con los diseños curriculares de los programas de formación que se orientan en el Centro metalmecánico, los cuales dan respuesta a las necesidades del servicio:

Número de consecutivo del PAA utilizado para la presente contratación:

11_9214_038	11_9214_039	11_9214_040	11_9214_041	11_9214_042
11_9214_043	11_9214_044	11_9214_045	11_9214_046	11_9214_047
11_9214_048	11_9214_049	11_9214_050	11_9214_051	11_9214_052
11_9214_053	11_9214_054	11_9214_055	11_9214_056	11_9214_057
11_9214_058	11_9214_059	11_9214_060	11_9214_061	11_9214_062
11_9214_063	11_9214_064	11_9214_065	11_9214_066	11_9214_067
11_9214_068	11_9214_069	11_9214_070	11_9214_071	11_9214_072
11_9214_073	11_9214_074	11_9214_075	11_9214_076	11_9214_077
11_9214_078	11_9214_079	11_9214_080	11_9214_081	11_9214_082
11_9214_083	11_9214_084	11_9214_085	11_9214_086	11_9214_087
11_9214_088	11_9214_089	11_9214_090	11_9214_091	11_9214_092
11_9214_093	11_9214_094	11_9214_095	11_9214_096	11_9214_097
11_9214_098	11_9214_099	11_9214_0100	11_9214_0101	11_9214_0102
11_9214_0103	11_9214_0104	11_9214_0105	11_9214_0106	11_9214_0107
11_9214_0108	11_9214_0109	11_9214_0110	11_9214_0111	11_9214_0112
11_9214_0113	11_9214_0114	11_9214_0115	11_9214_0116	11_9214_0117
11_9214_0118	11_9214_0119	11_9214_0120	11_9214_0121	11_9214_0122
11_9214_0123	11_9214_0124	11_9214_0125	11_9214_0126	11_9214_0127
11_9214_0128				

De acuerdo con lo anterior y una vez realizado lo determinado en el Decreto 371 del 8 de abril de 2021 en su artículo *3 "Las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación deben realizar una revisión previa y rigurosa de las razones que justifiquen la contratación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión"* y la Circular SENA No. 192 del 2022, firmada por el Director General en la cual se menciona que la contratación de prestación de servicios debe realizarse únicamente con relación al personal indispensable para suplir actividades donde la planta de personal es insuficiente, por lo tanto, resulta necesaria la contratación puesto que surge en razón a

que el Centro Metalmecánico no cuenta en su planta con el personal suficiente, por lo que se requiere contratar los siguientes instructores, para que ejecute el objeto relacionado inicialmente.

Área	**Programas Formación Titulada**	**Total de instructores de Contrato**
AUTOMATIZACIÓN	1. MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES 2. DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS	23
MECANIZADO	1. MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL 2. MODELADO 3D PARA LA INDUSTRIA 3. PROCESOS DE MANUFACTURA 4. DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON MÁQUINAS HERRAMIENTAS CNC 5. PRODUCCION DE COMPONENTES MECANICOS CON MAQUINAS DE CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO	17
MANTENIMIENTO	1. MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 2. MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL	24
VIRTUAL	1. DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL 2. SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS	5
TOTAL		**69**

Área	Complementaria Presencial y Virtual	Total de instructores de Contrato
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	APLICACION DE FUNCIONES Y COMBINACIONES MULTIPLES EN EXCEL PARA SOLUCION DE PROBLEMAS. COD:12210000 V1 FORMULACION Y EVALUACION DEL PLAN DE NEGOCIO. COD:12210523V:1 IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COD: 22620456V:1 METROLOGIA DIMENSIONAL APLICADA A MANTENIMIENTO MECANICO COD: 83710208V:1 EMPRENDIMIENTO INNOVADOR COD: 11220041V:1 SISTEMAS DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA UTILIZANDO ENERGIAS RENOVABLES COD: 3000115V:1 BÁSICO DE HIDRAULICA COD:84120009V:1 CALIBRACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE MEDICION DE FLUJO COD:22430083V:1 MONTAJE DE CIRCUITOS EN BANCOS DE TRABAJO NEUMATICOS COD:83710215V:1	10
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT OFFICE 2010: POWERPOINT COD 22810745 V 2 AUTOCAD 2D COD 21720039 V 2 SERVICIOS DE AUTOMATIZACION COD 83210130 V 1 APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES. COD22510150_V1 CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES_PLC I COD83210151_V1	7
BILINGÜISMO COMPLEMENTARIA VIRTUA Y PRESENCIAL	TITULADA VIRTUAL: “TECNÓLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION. TECNÓLOGO EN DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL. TÉCNICO EN SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS.” COMPLEMENTARIA: “PROGRAMA ENGLISH DOES WORK - NIVELES 1 al 13 "INGLÉS BÁSICO - Niveles 1 al 4	5

	INGLÉS PREINTERMEDIO - Niveles 1 al 4 INGLÉS INTERMEDIO - Niveles 1 al 4”	
TOTAL COMPLEMENTARIA		**22**
TOTAL DE INSTRUCTORES TITULADA Y COMPLEMENTARIA		**91**

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 Metalmecánico**, 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. EL CONTRATISTA deberá cumplir con las horas establecidas en la programación mensual asignada por la Coordinación Académica o quien haga sus veces.
2. EL CONTRATISTA se compromete a entregar a la Supervisión de Contratos el quinto (5) día hábil de cada mes, los documentos que demuestran que está a paz y salvo por todo concepto con sus obligaciones frente al sistema de Seguridad Social (Salud – Pensión – ARL) durante la vigencia de 2023 con el Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA”.
3. Reintegrar los materiales y equipos y presentar la paz y salvo correspondiente para el último pago.
4. Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.
5. Presentar los reportes de notas de los aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto.
6. Reportar oportunamente los informes (planillas, reportes, formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional.
7. Generar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.
8. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.
9. cooperar en procesos de promoción y publicidad de los Programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Formación dentro o fuera de las instalaciones del Complejo Sur y participar en Proyectos de Cooperación Nacional e Internacional que tengan relación con las actividades

del Centro de Formación.

10. Para Instructores que orienten la competencia de promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social, y reconocer el contexto social y productivo en el cual está inmerso el programa de formación, deben participar en el grupo de Bienestar de Aprendices para adelantar proyectos y programas tendientes al desarrollo de las capacidades físicas, psicoafectivas, éticas, morales, sociales y los valores que requieren los aprendices para avanzar en su proceso formativo.
11. Realizar la implementación, seguimiento y evaluación del Plan Mentor del Centro, orientado a minimizar la deserción de los aprendices en la formación titulada.
12. Apoyar la elaboración de las evaluaciones técnicas dentro de los procesos de contratación pública relacionados con elementos propios de la Formación Profesional del Centro Metalmecánico, haciendo parte activa del comité evaluador cuando se requiera.
13. Brindar apoyo técnico a la supervisión de contratos que impliquen servicios o entrega de elementos propios de la Formación Profesional cuando se requiera.
14. Participar activamente en el logro de los indicadores de alta calidad establecidos para el Centro de Formación.
15. Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación, así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de estos.
16. Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera.
17. Participar en los comités de evaluación y seguimiento a los aprendices cuando se requiera.
18. Participar en los proyectos de investigación, innovación y desarrollo aprobados al Centro para la vigencia 2023 y según las líneas programáticas de SENNOVA, deberán realizar el seguimiento, producción académica, informes técnicos de avance y de resultados de los proyectos donde se encuentren vinculados.
19. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.
20. Participar en el Proceso de Auto Evaluación de los programas de formación impartidos por el Centro.
21. Los instructores de Formación Titulada Virtual y Complementaria Virtual; apoyaran la ejecución de la formación que se le asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en la Guía Orientaciones para la Formación Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional.
22. Participar activamente en las transferencias y actividades impartidas por el Centro de Formación en relación con los sistemas de gestión (SIGA, MIPG) con los que cuenta la Entidad y liderar las acciones respectivas para el cumplimiento de los lineamientos, generando las correspondientes evidencias de participación en las mismas.
23. Dar cumplimiento a los protocolos de Bioseguridad establecidos en las normas y los lineamientos del Gobierno Nacional, los Ministerios de Trabajo y de Salud y Protección Social, el Departamento Administrativo de la Función Pública, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Protocolo Nacional del SENA, y las disposiciones de las autoridades Departamentales y Municipales de la jurisdicción.
24. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.

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.

CONTRATACION INSTRUCTORES 2023			
ESPECIALIDAD/FAMILIA	**PROGRAMA - CÓDIGO - VERSIÓN**	**Perfil - EDUCACIÓN**	**Perfil - EXPERIENCIA**
TECNICO	MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES. - **CODIGO 224315 - VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (240201528). RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.** Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.	**COD.COMPETENCIA (240201528). RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.** Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.
	MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES. - **CODIGO 223247 - VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201082). DESARROLLAR CON LÓGICA CABLEADA LOS AUTOMATISMOS REQUERIDOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINAS INDUSTRIALES.** El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Tecnólogo o ingeniero mecánico tecnólogo o ingeniero electricista tecnólogo o ingeniero electrónico o tecnólogo o ingeniero en automatización industrial o tecnólogo o ingeniero mecatrónico o tecnólogos o ingeniero en otras disciplinas con experiencia en automatización industrial. Profesionales para comunicación, ética, cultura física, matemáticas, física mecánica, resolución de problemas, inglés, salud ocupacional.	**COD.COMPETENCIA (290201082). DESARROLLAR CON LÓGICA CABLEADA LOS AUTOMATISMOS REQUERIDOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINAS INDUSTRIALES.** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.
TECNÓLOGO	DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS - **CÓDIGO 223217 - VERSIÓN 100**	**COD.COMPETENCIA (290201037). PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE.** Tecnólogo o ingeniero mecánico, o tecnólogo o ingeniero electricista, o tecnólogo o ingeniero electrónico, o tecnólogo o ingeniero mecatrónico.	**COD.COMPETENCIA (290201037). PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE.** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.
		BILINGUISMO - COD. COMPETENCIA (240201502). PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL. Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Opción 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo b2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita).	**BILINGUISMO - COD. COMPETENCIA (240201502). PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.

TÉCNICO	MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL- **CÓDIGO 941106 - VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201210). PULIR PIEZAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y MECÁNICAS.** Alternativa 1 -Título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines. Alternativa 2 - Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines. Alternativa 3 - Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines; u otras ingenierías; o educación. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.	**COD.COMPETENCIA (290201210). PULIR PIEZAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y MECÁNICAS.** Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia.
		BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240202501). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS. Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Opción 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo b2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita).	**BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240202501). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.
TÉCNICO	PROCESOS DE MANUFACTURA- **CÓDIGO 223318 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (220601003). ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOSOBJETIVOS EMPRESARIALES.** Título profesional en ingeniería industrial, ingeniería de producción, ingeniería química.	**COD.COMPETENCIA (220601003). ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOSOBJETIVOS EMPRESARIALES.** Experiencia certificada mínima de dos años específica en gestión y/o diseño de procesos de manufactura.
TECNÓLOGO	DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON MÁQUINAS HERRAMIENTAS CNC - **CÓDIGO 922714 – VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (240201500) PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.** El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por Tecnólogo en mecánica industrial. Tecnólogo en Diseño de Sistemas Mecánicos Tecnólogo en procesos de producción	**COD.COMPETENCIA (240201500) PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.** 2 años de experiencia en diseño 3D y en procesos de producción con máquinas CNC.
		COD.COMPETENCIA (290201112) FABRICAR LOS PRODUCTOS DETERMINADOS EN LAS MAQUINAS CNC CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN. Tecnólogo en mecánica industrial. Tecnólogo en diseño de sistemas mecánicos. Tecnólogo en procesos de producción.	**COD.COMPETENCIA (290201112) FABRICAR LOS PRODUCTOS DETERMINADOS EN LAS MAQUINAS CNC CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN.** 2 años de experiencia en Diseño 3D y en procesos de producción con máquinas CNC.
TECNÓLOGO	PRODUCCION DE COMPONENTES MECANICOS CON MAQUINAS DE CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO - **CÓDIGO 821100 - VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (230101507) GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.** Licenciado en educación física Profesional en ciencias del deporte. Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento.	**COD.COMPETENCIA (230101507) GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.** Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses

		COD.COMPETENCIA (220601501) APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.	**COD.COMPETENCIA (220601501) APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.** Veinticuatro (24) meses de experiencia: de loa cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses.
		COD.COMPETENCIA (240201528) RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. Licenciado en matemáticas o-ingeniero afín al programa de formación.	**COD.COMPETENCIA (240201528) RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.** Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.
AUXILIAR	MECÁNICA INDUSTRIAL CÓDIGO **841500 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (280501172). LUBRICAR ACTIVOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.** Opción 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería Mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley Opción 2 Título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería Mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Opción 3 Título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y	**COD.COMPETENCIA (280501172). LUBRICAR ACTIVOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.** Opción 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) Docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Opción 2 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Opción 3 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.
		COD.COMPETENCIA (220401007). OPERAR EQUIPOS DE MAGNITUD DIMENSIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN. Opción 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería Mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley Opción 2 Título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería Mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Opción 3 Título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y	**COD.COMPETENCIA (220401007). OPERAR EQUIPOS DE MAGNITUD DIMENSIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN.** Opción 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) Docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Opción 2 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Opción 3 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia y/o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.
		COD.COMPETENCIA (290201190). DIBUJAR PLANOS MECÁNICOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS. Opción 1: Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o Ingeniería industrial y afines; o diseño; ver anexos: (N.B.C.). Opción 2: Título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica Y afines; o ingeniería industrial y afines; (VER ANEXO N.B.C)	**COD.COMPETENCIA (290201190). DIBUJAR PLANOS MECÁNICOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.** Opción 1: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño mecánico y/o doce (12) meses en docencia. Opción 2: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño mecánico y/o doce (12) Meses en docencia.
TÉCNICO	MECÁNICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL - **CÓDIGO 837101 - VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (240201529). GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.** Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines, profesional en mercadeo o afines, profesional en ingeniería industrial o afines.	**COD.COMPETENCIA (240201529). GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.** Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.

		COD.COMPETENCIA (280501167). INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de Equipo, instalación y mantenimiento. Grupo 837: mecánicos de maquinaria y equipo pesado. Subgrupo 8371: mecánicos industriales o grupo 839: otros mecánicos. (ver anexo CNO). Cuarenta Alternativa 1: Título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y Afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y Afines; otras ingenierías ver anexos: (NBC.), (títulos Sena). Alternativa 2: Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o Ingeniería industrial y afines, ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería química y afines o Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines ver anexos: (NBC), (títulos Sena). Alternativa 3: Título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica Y afines; o ingeniería industrial y afines, ingeniería eléctrica y afines; o educación; o Ingeniería química y afines (ver NBC). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.	**COD.COMPETENCIA (280501167). INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 2: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico Industrial y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico Industrial y doce (12) meses en docencia.
		COD.COMPETENCIA (240201528). RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.	**COD.COMPETENCIA (240201528). RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.** Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.
TECNÓLOGO	MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL - **CÓDIGO 223213 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (220201501). APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.** Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.	**COD.COMPETENCIA (220201501). APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.** Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.
		COD.COMPETENCIA (220601501). APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión o educación ambientales. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.	**COD.COMPETENCIA (220601501). APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.** 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.
		COD.COMPETENCIA (210201501). EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES. Alternativa 1. Certificado de aptitud profesional Sena, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo C. N.O.) Alternativa 2. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo C.N.O) Alternativa 3. Título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos Sena). Alternativa 4. Título de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos Sena) alternativa 5 título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento.	**COD.COMPETENCIA (210201501). EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.** Alternativa 1. Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 3. Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 4. Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 5. Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

		COD.COMPETENCIA (230101507). GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES. Licenciado en educación física profesional en ciencias del deporte. Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento.	**COD.COMPETENCIA (230101507). GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.** Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.
		COD.COMPETENCIA (280501158). INSTALAR EQUIPOS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. Opción 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica, electromecánica y afines o ingeniería industrial y afines, o educación (licenciatura en educación en mecánica industrial o licenciatura en electromecánica o licenciatura en educación industrial-mecánica industrial), en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Opción 2 título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica, electromecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño.	**COD.COMPETENCIA (280501158). INSTALAR EQUIPOS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.** Opción 1 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional Opción 2 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y Doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional.
		COD.COMPETENCIA (240201064). ORIENTAR INVESTIGACIÓN FORMATIVA SEGÚN REFERENTES TÉCNICOS. Profesional en núcleos básicos de conocimiento afines con el programa de formación a orientar con formación en procesos de investigación.	**COD.COMPETENCIA (240201064). ORIENTAR INVESTIGACIÓN FORMATIVA SEGÚN REFERENTES TÉCNICOS.** Dos (2) años de experiencia laboral en el área. Seis (6) meses de experiencia docente.
TECNÓLOGO	MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL - **CÓDIGO 223201 VERSIÓN 100**	**COD.COMPETENCIA (280501004). CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS MECÁNICAS DE LOS BIENES MEDIANTE LAS TÉCNICAS PARA REESTABLECER UNA FUNCIÓN ESPECIFICA.** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines.	**COD.COMPETENCIA (280501004). CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS MECÁNICAS DE LOS BIENES MEDIANTE LAS TÉCNICAS PARA REESTABLECER UNA FUNCIÓN ESPECIFICA.** Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación.
		COD.COMPETENCIA (280501001). ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE LA ORDEN DE TRABAJO DE ACUERDO CON PLAN DE MANTENIMIENTO. El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines.	**COD.COMPETENCIA (280501001). ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE LA ORDEN DE TRABAJO DE ACUERDO CON PLAN DE MANTENIMIENTO.** Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación.
		BILINGÜISMO - COD. COMPETENCIA (240201502). PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL. Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Opción 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo b2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita).	**BILINGÜISMO - COD. COMPETENCIA (240201502). PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.
TECNÓLOGO VIRTUAL	DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL **CÓDIGO 121518 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (210101021). OPERAR LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN SEGÚN NORMAS Y POLÍTICAS INTERNAS Y EXTERNAS.** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Profesional en áreas relacionadas con los procesos de Distribución Física Internacional, tales como: Ingeniero industrial, de alimentos, administradores de empresa y ciencias afines (Opción1). Tecnólogo en Logística o Mercadeo, negocios internacionales (Opción 2), Seis semestres o su equivalente en Ingeniería industrial. (Opción 3) *Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**COD.COMPETENCIA (210101021). OPERAR LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN SEGÚN NORMAS Y POLÍTICAS INTERNAS Y EXTERNAS.** Con experiencia laboral en el desarrollo de actividades relacionadas con procesos de distribución física internacional, de acuerdo con las siguientes opciones: Opción 1: 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 en gestión logística de la distribución física internacional. Opción 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en gestión logística de la distribución física internacional. *Experiencia adicional comprobada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual.

		BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240202501). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS. Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Opción 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo b2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas. De acuerdo con el programa debe estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del Sena y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años.	**BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240202501). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.
TECNÓLOGO VIRTUAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE **228118 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (220501096). DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.** Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: * sistemas de gestión de bases de datos. * lenguajes de programación orientados a objetos (c#, java, JavaScript, Php, Python, Ruby). * plataformas de desarrollo para móviles. * conocimientos aplicado al ciclo de vida del software. * conocimiento de modelos y disciplinas de calidad de software. * conocimiento de metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en el desarrollo de software. * pruebas de software. * frameworks de desarrollo (front-end, back-end). * conocimiento de tecnologías emergentes y disruptivas (iot, blockchain, big data, machine learning).	**COD.COMPETENCIA (220501096). DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.** 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.
TÉCNICO VIRTUAL	PROCESAMIENTO DE PRUEBAS DE SOFTWARE CÓDIGO **228126 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (220501046). USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.** Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y las comunicaciones.	**COD.COMPETENCIA (220501046). USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.** Mínimo dieciocho (18) meses de experiencia laboral de las cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área.
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT OFFICE 2010: POWERPOINT **COD 22810745 VERSIÓN 2**	**COD.COMPETENCIA (210601012). APLICAR TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA.** Profesional en ingeniería de sistemas y computación, ingeniería electrónica, técnico o tecnólogo en sistemas electrónica y áreas afines.	**COD.COMPETENCIA (210601012). APLICAR TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA.** 6 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica. 6 meses como instructor virtual.
	AUTOCAD 2D COD **21720039 VERSIÓN 2**	**COD.COMPETENCIA (280301037). EXPRESAR INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES, NORMAS Y TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA.** Ingeniero civil, arquitecto, o profesional con formación específica en AutoCAD. Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**COD.COMPETENCIA (280301037). EXPRESAR INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES, NORMAS Y TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA.** Experiencia en docencia o formación en ambientes virtuales de aprendizaje. Experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de un (1) año.
	SERVICIOS DE AUTOMATIZACION **COD 83210130 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201082). DESARROLLAR CON LÓGICA CABLEADA LOS AUTOMATISMOS REQUERIDOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE MÁQUINAS INDUSTRIALES.** Profesional en las áreas de electricidad, electrónica, mecánica, automatización industrial. Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**COD.COMPETENCIA (290201082). DESARROLLAR CON LÓGICA CABLEADA LOS AUTOMATISMOS REQUERIDOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE MÁQUINAS INDUSTRIALES.** 1 año en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica.

	APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES. COD **22510150** **VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201083). MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS, BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.** Técnico profesional, tecnólogo o profesional en áreas afines al diseño industrial, electrónica, electromecánica, mecatrónica y mecánica. Formación en docencia y/o aprendizaje por proyectos. Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**COD.COMPETENCIA (290201083). MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS, BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.** Experiencia laboral en el desarrollo de actividades relacionadas con el diseño en cualquiera de sus modalidades, de acuerdo con las siguientes opciones: opción 1: 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.
	CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES_PLCI **COD 83210151** **VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201083). MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS, BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.** Técnico profesional, tecnólogo o profesional en áreas afines al diseño industrial, electrónica, electromecánica, mecatrónica y mecánica. Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**COD.COMPETENCIA (290201083). MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS, BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.** Experiencia laboral en el desarrollo de actividades relacionadas con la automatización de procesos industriales en cualquiera de sus modalidades, de acuerdo con las siguientes opciones: (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 relacionados con el diseño en cualquiera de sus modalidades.
	PROGRAMA **ENGLISH DOT WORKS** – NIVEL 1 **COD. 51250023** **VERSIÓN 2**	**BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240201505). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA COMUNICACIÓN COTIDIDIANA** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Opción 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo b2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral, producción escrita). Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas. De acuerdo con el programa debe estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del Sena y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. *Capacitación relacionada con plataformas tecnológicas, no inferior 40 horas.	**BILINGÜIMO - COD.COMPETENCIA (240202501). INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.** Se registra el perfil de acuerdo con el señalado en el banco de instructores: Opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	APLICACION DE FUNCIONES Y COMBINACIONES MULTIPLES EN EXCEL PARA SOLUCION DE PROBLEMAS. **COD:12210000** **VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (210601027). REGISTRAR INFORMACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.** Alternativa 1 - título profesional en ingeniería de sistemas, teleinformática, telecomunicaciones, o electrónica; afines Alternativa 2 - título de tecnólogo gestión de sistemas, teleinformática, telecomunicaciones, o electrónica; afines.	**COD.COMPETENCIA (210601027). REGISTRAR INFORMACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.** Alternativa 1 - Veinticuatro (24) meses de experiencia en el ejercicio de su profesión, de los cuales seis (6) meses en docencia o formación para el trabajo y desarrollo humano. Alternativa 2 - Treinta y seis (36) meses de experiencia en el ejercicio de su profesión, de los cuales doce (12) meses en docencia o formación para el trabajo y desarrollo humano.
	FORMULACION Y EVALUACION DEL PLAN DE NEGOCIO. **COD:12210523** **VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (291101053). COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.** El programa requiere de un instructor profesional técnico y/o, tecnólogo formado en alguna de las siguientes áreas: Alternativa 1. Administrador de empresas, contado público titulado, ingeniero industrial, economista, financiero. Alternativa 2. Tecnólogo en gestión empresarial tecnólogo en gestión administrativa, tecnólogo en formulación de proyectos.	**COD.COMPETENCIA (291101053). COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.** 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 o formación para el trabajo. Preferencia año como gestor de emprendimiento en la formulación, puesta en marcha, creación de empresas, asesorías en fortalecimiento relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (12) meses en labores de docencia o formación para el trabajo. Preferencia año como gestor de emprendimiento en la formulación, puesta en marcha, creación de empresa, asesoría en fortalecimiento.
	IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO **COD: 22620456** **VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (230101227). DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES BÁSICAS ESTABLECIDAS EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) SEGÚN DELEGACIÓN Y LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.** Se requiere un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales en las áreas de: ingenierías, administración, sector salud y social. Cualquier perfil requiere especialización en salud ocupacional, higiene y salud ocupacional u similares.	**COD.COMPETENCIA (230101227). DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES BÁSICAS ESTABLECIDAS EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) SEGÚN DELEGACIÓN Y LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.** Mínimo 24 meses de experiencia laboral especifica en el área de salud ocupacional.

	METROLOGIA DIMENSIONAL APLICADA A MANTENIMIENTO MECANICO **COD: 83710208 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (290201046). EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.** Técnicos, cap, tp, tecnólogo o profesional idóneo en mantenimiento mecánico industrial y/o afines · el diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos académicos · administración de empresas o núcleo básico de conocimiento en administración. · ingeniería industrial. · ingeniería financiera. · contaduría pública. · publicidad o comunicación social. · formación profesional en ciencias administrativas o afines.	**COD.COMPETENCIA (290201046). EFECTUAR EN PRODUCTOS O PROCESOS METALMECÁNICOS MEDICIONES CUMPLIENDO PARÁMETROS DE EFECTIVIDAD OPERATIVA.** El diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos experiencia laboral relacionada con el sector productivo en el área administrativa y/o financiera no menor a un año. Experiencia en formación para el trabajo y desarrollo humano y/o académica no menor a un año o dos años de experiencia laboral.
	EMPRENDIMIENTO INNOVADOR **COD: 11220041 VERSIÓN:1**	**COD.COMPETENCIA (291101053). COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.** El diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos académicos · administración de empresas o núcleo básico de conocimiento en administración. · ingeniería industrial. · ingeniería financiera. · contaduría pública. · publicidad o comunicación social. · formación profesional en ciencias administrativas o afines.	**COD.COMPETENCIA (291101053). COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.** El diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos experiencia laboral relacionada con el sector productivo en el área administrativa y/o financiera no menor a un año. Experiencia en formación para el trabajo y desarrollo humano y/o académica no menor a un año o dos años de experiencia laboral.
	SISTEMAS DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA UTILIZANDO ENERGIAS RENOVABLES **COD: 3000115 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (280101095). EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.** Ingeniero y/o tecnólogo electricista, con veinticuatro (24) meses de experiencia laboral en el ejercicio de la profesión u oficio del objeto de la formación profesional.	**COD.COMPETENCIA (280101095). EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.** Tener experiencia de dos años en las áreas de: montaje, mantenimiento, interventoría, diseño y supervisión de proyectos eléctricos. Poseer experiencia en formación de personal en el área técnica y/o a nivel docente en el sector formal de la educación no inferior a dos años.
	BÁSICO DE HIDRAULICA **COD: 84120009 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (280201004). OPERAR LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON BASE EN LA DEMANDA DEL SERVICIO.** El diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos académicos · administración de empresas o núcleo básico de conocimiento en administración. · ingeniería industrial. · ingeniería financiera. · contaduría pública. · publicidad o comunicación social. · formación profesional en ciencias administrativas o afines.	**COD.COMPETENCIA (280201004). OPERAR LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON BASE EN LA DEMANDA DEL SERVICIO.** El diseño curricular no especifica perfil por lo anterior el centro de formación solicita la inclusión en cuanto a los requisitos experiencia laboral relacionada con el sector productivo en el área administrativa y/o financiera no menor a un año. Experiencia en formación para el trabajo y desarrollo humano y/o académica no menor a un año o dos años de experiencia laboral.
	CALIBRACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE MEDICION DE FLUJO **COD:22430083 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (280401007). CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO TÉCNICO.** Alternativa 1 - requisitos académicos mínimos: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería industrial y afines.	**COD.COMPETENCIA (280401007). CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO TÉCNICO.** Alternativa 1: 30 meses de experiencia relacionada distribuida así: 18 meses de experiencia relacionada con el ejercicio de instrumentación y control de procesos, y 12 meses en docencia. Alternativa 2: 24 meses de experiencia relacionada distribuida así: 12 meses de experiencia relacionada con el ejercicio de instrumentación y control de procesos, y 12 meses en docencia.
	MONTAJE DE CIRCUITOS EN BANCOS DE TRABAJO NEUMATICOS **COD:83710215 VERSIÓN 1**	**COD.COMPETENCIA (280501126). CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS SISTEMAS NEUMÁTICOS DE ACUERDO CON SU FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.** El programa requiere de un instructor con conocimientos técnicos en el área eléctrica, mecánica, electromecánica y afines con experiencia en el área de mantenimiento mecánico industrial.	**COD.COMPETENCIA (280501126). CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS SISTEMAS NEUMÁTICOS DE ACUERDO CON SU FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.** 2 años de experiencia en las áreas de mantenimiento predictivo y confiabilidad.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C

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. **Plazo:** Para sesenta y nueve (69) contratos desde el primero (1) de febrero hasta el treinta (30) de agosto de 2023 y para veintidós (22) contratos desde el primero de febrero hasta el treinta (30) de julio de 2023, sin exceder el calendario académico 2023.

8. **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.

Se fija como valor total para todos los contratos la suma de: DOS MIL QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MILDI CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($2.519.550.450) distribuidos así:

CONTRATISTAS	DURACIÓN	VALOR MENSUAL DEL CONTRATO	VALOR TOTAL DE CADA CONTRATO	FORMA DE PAGO	VALOR TOTAL DE LA CONTRATACIÓN
69	SIETE (7) MESES TIEMPO COMPLETO	$4.096.830	$28.677.810	Se fija como valor para cada uno de los sesenta y nueve (69) contratos de titulada la suma de: VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($28.677.810). a) Para sesenta y nueve (69) contratos de titulada, SIETE (7) pagos iguales correspondientes a los meses de febrero a agosto de 2023 por valor de CUATRO MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($4.096.830) Cada Uno, Incluido IVA.	$1.978.768.890
22	SEIS (6) MESES TIEMPO COMPLETO	$4.096.830	$24.580.980	Se fija como valor para cada uno de los veintidós (22) contratos de formación complementaria la suma de VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($24.580.980). Para los veintidós (22) contratos de formación complementaria, SEIS (6) pagos iguales correspondientes a los meses de febrero a julio de 2023 por valor de CUATRO MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE	$540.781.560

				($4.096.830) cada uno.	
91	**TOTAL**				**$2.519.550.450**

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.

9. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo 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.

10. 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.

11. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de: Coordinador de Formación Profesional o quien designe el Ordenador del Pago

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 el(la) Subdirector(a) de Centro Metalmecánico designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

12. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI_____NO__X_____
13. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI_X_____NO_____

14. 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*".

15. 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.

16. 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, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el(la) Subdirector(a) de Centro Metalmecánico establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente**.**

17. 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:

No. Y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato	Forma de pago	Modalidad de Selección
CO1.PCCNTR.3465495 2022	ARAQUE JOSE ALIRIO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la formación profesional integral del sena.	10 MESES Y 15 DIAS	$ 40.950.000	Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.2212894 2021	LOPEZ ABRIL ANDRES ALBERTO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la formación profesional integral del sena.	7 MESES y 12 DIAS	$ 28.860.000	Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.1338723 2020	SANTOS CAMARGO JUAN CARLOS	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA.	7 MESES	$ 26.531.050	Mensual	Contratación Directa

Se expide en la ciudad de Bogotá.

WAINE ANTONY TRIANA ALBIS
Subdirector (e) Centro Metalmecánico

Reviso: José Giovanni Lozano Bolívar – Profesional Grado 10

Elaboró: Luz Stella Jaimes Profesional G08 y Darwin Rodríguez Profesional G10

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHdjsuarez	DIANA JANETH SUAREZ MARTINEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-011-921410	CENTRO METALMECANICO-BTA D C
Fecha y Hora Sistema:	2023-01-18-4:43 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	123	**Fecha Registro:**	2023-01-18	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-011-921410 CENTRO METALMECANICO-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	2.569.421.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	2.569.421.000,00	**Saldo x Comprometer:**	2.569.421.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	123	**Fecha Registro:**	2023-01-18	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921445 CENTRO METALMECANICO-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	2.569.421.000,00	0,00	2.569.421.000,00	2.569.421.000,00	0,00

Objeto:	INSTRUCTOR: CONTRATACION DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS A POBLACION DESPLAZADA POR LA VIOLENCIA

Firma Responsable

MATRIZ DE RIESGOS

													IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO								MONITOREO Y REVISIÓN	
NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AQUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIE	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	QUE LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO NO HAYA SIDO LA ADECUADA, ESTIMACION INADECUADA DE LOS COSTOS	DESINTERÉS EN LA PARTICIPACIÓN DE CONTRATISTAS Y RIESGO DE DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	4	5	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	PARTICIPACIÓN DE LOS PROPONENTES EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO INCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	09/07/2021	30/07/2021	MONITOREO DE LAS ETAPAS PRECONTRACTUALES	CRONOGRAMA DEL PROCESO
2	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACION	RIESGO FINANCIERO	QUE LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO NO HAYA SIDO LA ADECUADA, ESTIMACION INADECUADA DE LOS COSTOS	INEXACTITUD EN EL PRESUPUESTO	3	4	5	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	PARTICIPACIÓN DE LOS PROPONENTES EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO INCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	09/07/2021	30/07/2021	MONITOREO DE LAS ETAPAS PRECONTRACTUALES	CRONOGRAMA DEL PROCESO
3	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO O RETARDO EN LA PRESENTACIÓN DE REQUISITOS LEGALES PARA CELEBRAR O EJECUTAR EL CONTRATO	IMPOSIBILIDAD DE SATISFACER LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EXIGENCIAS DE GARANTÍAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA Y ESTUDIAR POSIBILIDAD DE IMPONER SANCIÓN DE INHABILIDAD	1	2	3	BAJO	NO	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO			TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS DEL SIGA Y CON EL APOYO DEL ÁREA JURÍDICA SE REALIZA UN REQUERIMIENTO FORMAL AL CONTRATIS	CRONOGRAMA DEL PROCESO
4	ESPECÍFICO	EXTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INCORRECTAS O INCOMPLETAS	DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	ESTUDIOS DEL SECTOR Y ESTUDIOS PREVIOS ELABORADOS Y REVISADOS EN FORMA CLARA Y PRECISA	1	2	2	BAJO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO / CONTRATISTA	09/07/2021	30/07/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE
5	GENERAL	INTERNO	SELECCION	RIESGO REGULATORIO	FALTA DE CLARIDAD EN LAS CONDICIONES Y OBJETO DEL CONTRATO.	RECIBIR PROPUESTAS NO ACORDES AL PROCESO - DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO	2	4	4	BAJO	ENTIDAD ESTATAL	REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ÚLTIMA EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	NO	COORDINACIÓN GRUPO APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	02/08/2021	13/08/2021	REVISIÓN DE LA NECESIDADES DE LOS DIFERENTES CENTROS	DIARIAMENTE

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIE	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
6	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO REGULATORIO	NO APLICAR EN DEBIDA FORMA LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN	ADJUDICAR A UN PROPONENTE QUE NO CUENTE CON LA CAPACIDAD JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA PARA RESPALDAR Y CUMPLIR LA EJECUCIÓN	2	4	5	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EVALUADOR	1	4	3	BAJO	NO	GRUPO EVALUADOR DE LA ENTIDAD	02/08/2021	13/08/2021	EVALUACIÓN A LUZ DE LOS PLIEGOS DEFINITIVOS	DIARIAMENTE
7	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO ECONÓMICO	RIESGO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS	DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	ESTUDIOS DEL SECTOR Y ESTUDIOS PREVIOS ELABORADOS Y REVISADOS EN FORMA CLARA Y PRECISA	1	2	4	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	02/08/2021	13/08/2021	LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES DE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEL SECTOR Y ESTUDIOS PREVIOS, DEBEN VELAR POR QUE SU	CRONOGRAMA DEL PROCESO
8	GENERAL	INTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE SELECCIONAR AQUELLOS QUE NO CUMPLAN CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS HABILITANTES O SE ENCUENTREN INCURSOS EN ALGUNA INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD	TRASGREDE EL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y ECONOMÍA PROPIOS DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EVALUADOR	1	4	5	MEDIO	NO	GRUPO EVALUADOR DE LA ENTIDAD	02/08/2021	13/08/2021	EVALUACIÓN A LUZ DE LOS PLIEGOS DEFINITIVOS	DIARIAMENTE
9	GENERAL	EXTERNO	**SELECCION**	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE COLUSIÓN	LA ADJUDICACIÓN INAPROPIADA DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	DISEÑO DE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE COLUSIÓN	1	1	2	BAJO	SÍ	COORDINACIÓN GRUPO APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	02/08/2021	13/08/2021	SEGUIMIENTO EN LAS ETAPAS CONTRACTUALES	CRONOGRAMA DEL PROCESO
10	GENERAL	EXTERNO	**CONTRATACION**	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS REQUERIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN O QUE SU PRESENTACIÓN SEA TARDÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA QUE SE APORTEN LA GARANTÍAS REQUERIDAS	1	3	4	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	17/08/2021	20/08/2021	VERIFICACIÓN QUE SE APORTEN LAS GARANTÍAS	DIARIAMENTE

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AQUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIE	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
11	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO	OBSTRUYE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	5	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	1	4	3	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	17/08/2021	20/08/2021	VERIFICACIÓN SUSCRIPCIÓN	DIARIAMENTE
12	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS REQUERIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN O QUE SU PRESENTACIÓN SEA TARDÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	5	4	BAJO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO PARA QUE SE APORTEN LA GARANTÍAS REQUERIDAS	1	3	3	BAJO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	17/08/2021	20/08/2021	VERIFICACIÓN QUE SE APORTEN LAS GARANTÍAS	DIARIAMENTE
13	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	RIESGO FINANCIERO	FLUCTUACIÓN DEL DOLAR, MODIFICACIONES EN EL TIPO DE CAMBIO DE FORMA ABRUPTA	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	3	3	7	ALTO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	1	2	5	MEDIO	SÍ	FUNCIONARIOS DE CONTRATACIÓN / GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	17/08/2021	20/08/2021	VIGILANCIA ESTRICTA DEL RECURSO PRESUPUESTAL	MENSUAL
14	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	FALTA DE DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS A ENTREGAR NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO EL OBJETO DEL CONTRATO	SUSPENSIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	EN EL MARCO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSIGNADOS EN EL SIGA SE REQUIERE AL CONTRATISTA PARA QUE DE FORMA INMEDIATA PROCEDA A LA CONSECUCIÓ	2	2	4	BAJO	NO	ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	EN EL MARCO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSIGNADOS EN EL SIGA SE REQUIERE AL CONTRATISTA PARA QUE DE FORMA INMEDIATA	DIARIAMENTE
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO DE LA NATURALEZA	CONDICIONES CLIMATICAS ADVERSAS SEVERAS	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	3	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	1	2	3	BAJO	SÍ	ENTIDAD ESTATAL / CONTRATISTA	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO MENSUAL POR PARTE DEL SUPERVISOR, APOYO A LA SUPERVISIÓN, O QUIEN HAGA DE SUS VECES A TRAVÉS DE LAS	MENSUAL

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AQUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESG	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIE	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO SOCIAL O POLÍTICO	EMERGENCIA SANITARIA, ECONOMICA, SOCIAL Y ECOLOGICA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	SEGUIMIENTO EN EL REQUISITO DE EJECUCIÓN	2	2	4	BAJO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	SEMANALMENTE
17	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DEL USO DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD POR LA PANDEMIA COVID-19	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	4	4	5	MEDIO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE
18	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DEL USO DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD POR LA PANDEMIA COVID-19	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	4	4	5	MEDIO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE
19	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DEL USO DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD POR LA PANDEMIA COVID-19	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	4	4	5	MEDIO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE
20	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DEL USO DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD POR LA PANDEMIA COVID-19	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	4	4	5	MEDIO	SÍ	CONTRATISTA / ENTIDAD ESTATAL	23/08/2021	23/11/2021	SEGUIMIENTO EN EL INFORME DE SUPERVISIÓN	DIARIAMENTE