



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR PARA ATENDER LOS PROGRAMAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CADENA DE MANUFACTURA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ÁREA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO.
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	De acuerdo a lo establecido en el Numeral 4 de este documento y el anexo 2 – Plan de contratación instructores.
EXPERIENCIA RELACIONADA:	De acuerdo a lo establecido en el Numeral 4 de este documento y el anexo 2 – Plan de contratación instructores.
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total de los contratos la suma de mil cuatrosientos catorce millones ciento ochenta mil novecientos setenta y siete pesos M/CTE (\$1.414.180.977). Esta suma sera pagada para los 40 contratistas en mensualidades vencidas relacionadas en el cuadro del numeral 7. Lo anterior en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia y el Plan Anual de Adquisiciones
PLAZO:	Los plazos establecidos para los contratos de los 40 instructores están establecidos en el numeral 7 de este documento, los cuales empezaran a contarse a partir de la firma del acta de inicio y en ningún caso podrán exceder la fecha de terminación de labores del calendario académico de 2020.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ciudad de medellin y el área metropolitana.
SUPERVISOR:	La supervisor del contrato estará a cargo del servidor público de planta que designe por escrito el subdirector del centro, quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la resolución del SENA No. 202 de 2014 versión 4 de 2018, por la cual se adopta el manual de supervisor e interventoría, o la que la modifique o reemplace
ORDENADOR DEL PAGO:	GUSTAVO LÓPEZ DE MESA GUTIERREZ

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 en 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, la Dirección General del SENA, requiere contratar los servicios personales:

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.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, 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 los sectores económicos.

El SENA cumple el mandato legal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos., ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país, a través de programas de formación técnica profesional y tecnológica. Además de la formación profesional integral, impartida a través de los Centros de Formación, el SENA brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información, orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

De acuerdo con el Estatuto de la formación profesional del SENA (Acuerdo 008 de 1997), la Formación profesional integral gratuita que imparte el SENA, se orienta al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y de valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva. Esta formación implica el dominio operacional e instrumental de una ocupación determinada, la apropiación de un saber técnico y tecnológico integrado a ella, y la capacidad de adaptación dinámica a los cambios constantes de la productividad; la persona así formada es capaz de integrar tecnologías, moverse en la estructura ocupacional, plantear y solucionar creativamente los problemas y saber hacer en forma eficaz. La persona que recibe la Formación Profesional Integral del SENA, se certifica en competencias.

Que el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, Regional Antioquia en aras de cumplir la misión 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", ofrece programas de formación en diversas líneas, acordes con los recursos y necesidades de la región y del país, con el propósito de captar el mayor número de aprendices, lograr una exitosa vinculación de los mismos al mercado laboral y desarrollo de la subregión por medio de la cualificación y entrega de mano de obra calificada. Para ello se hace necesaria la contratación de diferentes profesionales para el desarrollo de los programas de formación titulada, complementaria y virtual, que garanticen su calidad, pertinencia y ejecución a lo largo de su duración. Con un promedio de aprendices a formar para la vigencia 2020 es de 52997 en todas las modalidades.

Considerando lo anterior, el Centro programó para la vigencia 2020 las siguientes metas de formación:

1) Metas de formación establecidas vigencia 2020

Nombre Nivel	Meta 2020 Cupos	Meta 2020 Aprendices	Pasan 2019
ESPECIALIZACION TECNOLOGICA	499	499	99
TECNOLOGOS	8.057	8.057	4.722
TOTAL EDUCACION SUPERIOR	8556	8556	4821
TECNICO LABORAL SIN ARTICULACION	3469	3469	1474

GTH-F-075 V.04

TECNICO LABORAL - ARTICULACION	2172	2172	960
TOTAL TECNICA LABORAL	5641	5641	2434
TOTAL TITULADA	14197	14197	7255

Nombre Nivel	Meta 2020	Meta 2020
	Cupos	Aprendices
FORMACION VIRTUAL COMPLEMENTARIA (Sin Bilingüismo)	18400	14984
PROGRAMA DE BILINGUISMO - Virtual	7200	5760
PROGRAMA DE BILINGUISMO - Presencial	1320	1075
FORMACION VIRTUAL COMPLEMENTARIA (Con Bilingüismo)	26920	21819
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	21142	16981
TOTAL FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	48062	38800
TOTAL FORMACIÓN TITULADA Y COMPLEMENTARIA	62259	52997

Para el cumplimiento de lo anterior, se hace necesaria la contratación de profesionales para el desarrollo de los programas de la cadena manufactura del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada que garanticen su calidad, pertinencia y ejecución a lo largo de su duración para la formación.

En principio la contratación de instructores será por un promedio de 160 horas mensuales teniendo en cuenta las tarifas de los honorarios para la contratación se tiene en cuenta las establecidas por la Dirección General y de acuerdo con el perfil requerido para cada programa.

Los diferentes sectores productivos se han caracterizado por la rapidez con que avanza la tecnología y su alta competitividad en el mundo cada vez más globalizado la fuerza laboral debe proveerse de las herramientas para insertarse con éxito en el mercado de trabajo y contribuir efectivamente con la competitividad y productividad sectorial. El mundo laboral y la formación no pueden considerarse de forma separada ya que si no sería aún más difícil contar con talento humano con las competencias apropiadas para resolver exitosamente situaciones concretas de trabajo, participar en procesos de internacionalización, de transferencia o apropiación de conocimiento y tecnología, de innovación o incluso emprendimiento.

Además de la oferta de formación complementaria para atender las empresas del sector y/o la solicitud que promueven la inclusión social y vinculación laboral.

entre los programas principales que atiende el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada en el Área de la **MANUFACTURA**, son:

- MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL
- ALISTAMIENTO Y OPERACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
- ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL
- DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS
- SUPERVISIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS SOLDADOS
- DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS CNC
- GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
- SOLDADURA DE PRODUCTOS MECÁNICOS (PLATINA)
- SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
- FORMULACIÓN DE PROYECTOS
- MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO INDUSTRIAL
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN
- GESTIÓN EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN – NORMA ISO / IEC 17025
- MECÁNICO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL

Para cumplir con la ejecución de todos los programas de formación, el centro cuenta con una serie de procesos y procedimientos al interior de la institución entre los que se encuentran la GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL y un procedimiento denominado EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, que tiene por objetivo “orientar la ejecución de la Formación Profesional Integral para el desarrollo de las competencias de los aprendices”, definidas en el programa de formación y orientadas a su desempeño en los contextos productivos y sociales de acuerdo con los lineamientos instituciones vigentes, para lo cual se requiere entre muchas otras generalidades las siguientes, que son de apoyo de Instructores:

- Para el desarrollo del proceso formativo, se utilizarán las cuatro fuentes del conocimiento: instructor, entorno, TIC y trabajo colaborativo.
- Los centros de formación conforman los equipos ejecutores integrados por instructores de los componentes técnicos y sociales, según programan de formación o fichas, dentro de los cinco días siguientes a la publicación. Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de contratos de Prestación de servicios con personas naturales, que estén en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestren la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en el plan específico de la contratación anexo No.2.

Que mediante Resolución No. 00001 del 2 de enero de 2020, en el marco de la misión institucional y de acuerdo a los lineamientos de la Dirección General, se asignó presupuesto al Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, para contratar por prestación de servicios personales los requerimientos para apoyar las actividades de instructores.

Esta necesidad de contratación quedó también evidenciada y sustentada desde Plan de Adquisiciones fila N° 76 consecutivo 5_9204_72.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios 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 posteriormente en este documento.

Los recursos presupuestales asignados al Centro de Formación para la contratación de instructores en la presente vigencia fueron asignados mediante Resolución N°1 del 2 de enero de 2020 "Por la cual se efectúa la desagregación inicial del Presupuesto Ley para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2020, en la Dirección General, las Regionales y los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA", asignando al Centro de Formación de la Manufactura Avanzada, los cuales se desagregan por proyecto, para la Cadena de MANUFACTURA se asigna la suma de \$1.414.406.578., amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 4120 del 17 de enero de 2020.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada (Centro, Dirección General y/o Regional), personal suficiente, 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, 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"*.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios 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 posteriormente en este documento.

2. Obligaciones Específicas:

EL CONTRATISTA, además de las obligaciones que por su índole y la naturaleza del contrato de prestación de servicios le son propias, se obliga para con EL SENA a:

1. Cumplir con la carga académica de la formación Titulada y Complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular.
2. Participar en actividades programadas por las redes de conocimiento del SENA relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuando corresponda.
3. Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento "Desarrollo Curricular" establecido por el SENA: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento.
4. Disponer para los aprendices los productos del Desarrollo Curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el SENA.
5. Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el SENA;
6. Interactuar con la plataforma LMS o su equivalente disponible, destinada por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso de dicha eficiente de esta plataforma para desarrollar

las actividades pedagógicas y de formación, para incentivar el uso eficiente de los recursos, siguiendo la política de la entidad.

7. Entregar al Supervisor del Contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: Proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, Portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento “ejecución de la formación” establecido por el SENA.
8. Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofia establecida por el SENA de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el Centro -CTMA
9. Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro – CTMA;
10. Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.
11. Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de formación del centro.
12. Apoyo a actividades implementación, desarrollo y seguimiento de los proyectos formativos y de investigación que se generen dentro de los programas de formación profesional adelantados por el centro.
13. Realizar acompañamiento a actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación.
14. Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del Art.79 C. Nal., Decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y Resolución 555 de 2006 del SENA y demás normas concordantes.
15. Estar certificado o actualizarse en la Norma de Competencia “ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO” de acuerdo con la normatividad vigente.
16. Presentar el reporte de eventos en SOFIA PLUS (Programación con visto bueno del supervisor del contrato) en los primeros días hábiles de cada mes y demás soportes requeridos para la legalización del pago de los honorarios.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión, a que se refiere 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.

OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA			NÚMERO DE CONTRATISTAS
	OBLIGACIONES PRINCIPALES (Incluir 3)	NIVEL DE FORMACION	MESES EXPERIENCIA	
PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR PARA ATENDER LOS PROGRAMAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CADENA DE MANUFACTURA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ÁREA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO.	1. PLANEAR EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LA FPI DE LAS ÁREAS Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN ASIGNADOS SEGÚN EL DISEÑO CURRICULAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. 2. EJECUTAR LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN POR PROYECTOS. 3. REALIZAR LAS EVALUACIONES DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS GRUPOS Y APRENDICES ASIGNADOS EN EL APLICATIVO DE SOFIAPLUS	Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente	1
		Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente	1
		Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente	1
		Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente	1
		Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente	1
		Tecnólogo-GESTION integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias, y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad	1

		<p>Tecnólogo-GESTION integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad</p>	1
		<p>Técnico Mecánica de Maquinaria Industrial profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental.</p> <p>ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	1
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista en sistemas de gestión de la calidad. 6 meses de experiencia docente</p>	1
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista en sistemas de gestión de la calidad. 6 meses de experiencia docente</p>	1

		<p>ESPECIALIZACION GESTION EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION - NORMA ISO/IEC 17025 Conformado Por Profesionales De Las Áreas De Ciencias Básicas, Ingenieros De Las Áreas De: Química, Metalúrgica, Mecánica, Materiales, Industrial, Eléctrica O Profesionales Con Especialización En Sistemas De Gestión.</p> <p>perfiles requeridos) Especialista o experto en Control de calidad y Metrología en las variables de longitud, masa y temperatura.</p>	<p>desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración, preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 meses de experiencia docente</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 Meses experiencia docencia</p>	1

		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1
		<p>GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: ; ciencias económicas o afines ; ingeniería o afines ; mercadeo derecho , alternativa 1. título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: ciencias económicas, ingeniería o afines. alternativa 2. título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: ciencias económicas, ingeniería o afines.</p>	<p>Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos. Alternativa 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. Alternativa 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.</p>	1

		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	1
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	1
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	1

			en docencia.	
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el 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</p>	<p>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.</p>	1
		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : TRASVERSAL 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. tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	1
		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : TRASVERSAL opción 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines..</p>	<p>Experiencia Laboral: Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales, 6 meses de experiencia docente</p>	1
		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura</p>	<p>un (1) año de experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente</p>	1

		<p>TECNICO MECANICO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL :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</p>	<p>mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses</p>	1
		<p>Técnico-mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, ingeniero mecánico, ingeniero electricista. técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8</p>	<p>experiencia laboral de 24 meses en el sector rvc</p>	1
		<p>Técnico-mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, Ingeniero mecánico, ingeniero electricista. técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8 semestres de una carrera profesional acorde con el área de conocimiento</p>		
		<p>Diseño de sistemas mecánicos :Título de tecnólogo / y o ingeniero en las siguientes disciplinas mecánica y /o de materiales</p>	<p>dos años de experiencia en el sector metalmeccanico en areas de diseño de producto y/o diseño de procesos</p>	1

	<p>Técnico soldadura de productos metálicos en platina :técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (ver anexo c.n.o). alternativa 1 : título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena) alternativa 2 : título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 3: título profesional</p>	<p>cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura 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 soldadura 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 soldadura y doce (12) meses en docencia.</p>	1
	<p>Tecnólogo supervison de la fabricacion de Productos Metalicos Soldados el programa requiere de un equipo de instructores técnicos conformado por ingeniero Metalurgico,ingeniero y/o ingeniero mecanico y/o ingeniero industrial y/o diseñador industrial /psicologo/ formador de docentes /administrador</p>	<p>minimo 24 meses de vinculacion laboral en el area de su profesion (un tiempo generico para todos los perfiles requeridos) Especialistas o expertos en soldadura, imspeccion y ensayos ,capacitacion ,calidad y seleccion de personal</p>	1
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experiencia docencia</p>	1
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experiencia docencia "</p>	1
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experiencia docencia</p>	1

		Tecnólogo-Aseguramiento Metrologico el programa requiere de un equipo de instructores tecnólogo en mecánica, materiales , industrial o ingenieros mecanicos, ingenieros industriales o ingeniero de materiales	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialista o experto en Control de calidad y Metrología en las variables de longitud, masa y temperatura	1
				40

5. Domicilio Contractual:

La ciudad de medellin y el área metropolitana.

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

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

7. Valor del contrato y justificación:

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 y al Plan Anual de Adquisiciones.

Se fija como valor total para los 40 contratos la suma de mil cuatrosientos catorce millones ciento ochenta mil novecientos setenta y siete pesos M/CTE (\$1.414.180.977). . Esta suma sera pagada para los 40 contratistas en mensualidades vencidas asi:

OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA			NÚMERO DE CONTRATISTAS	CONTRATO		VALOR TOTAL DEL CONTRATO (Valor X Plazo)
	OBLIGACIONES PRINCIPALES (Incluir 3)	NIVEL DE FORMACION	MESES EXPERIENCIA		PLAZO DE EJECUCIÓN (Meses y días)	VALOR MENSUAL	

<p>PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR PARA ATENDER LOS PROGRAMAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CADENA DE MANUFACTURA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ÁREA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO.</p>	<p>1. PLANEAR EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LA FPI DE LAS AREAS Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN ASIGNADOS SEGÚN EL DISEÑO CURRICULAR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. 2. EJECUTAR LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN POR PROYECTO S. 3. REALIZAR LAS EVALUACIONES DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS GRUPOS Y APRENDICES ASIGNADOS EN EL APLICATIVO DE SOFIAPLUS</p>	<p>Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	1895081	19.519.334
		<p>Tecnólogo-gestión de la producción industrial. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, diseñador industrial</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-GESTION integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad</p>	1	10,3	3790162	39.038.669

		<p>Tecnólogo-GESTION integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias, y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnico Mecanica de Maquinaria Industrial 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. tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias, y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista en sistemas de gestión de la calidad. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias, y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Y/O Especialista en calidad, Especialista en automatización. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud v1. El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias, y/o administrador de empresas, especialización en gestión de la calidad</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista en sistemas de gestión de la calidad. 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3682858	37.933.437

	<p>ESPECIALIZACION GESTION EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION - NORMA ISO/IEC 17025 Conformado Por Profesionales De Las Áreas De Ciencias Básicas, Ingenieros De Las Áreas De: Química, Metalúrgica, Mecánica, Materiales, Industrial, Eléctrica O Profesionales Con Especialización En Sistemas De Gestión. perfiles requeridos) Especialista o experto en Control de calidad y Metrología en las variables de longitud, masa y temperatura.</p>	<p>desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
	<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación, / 6 Meses experiencia docencia</p>	1	10,3	3790162	39.038.669

		Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación./ 6 Meses experiencia docencia	1	10,3	3567217	36.742.335
		Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación./ 6 Meses experiencia docencia	1	10,3	3567217	36.742.335
		Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación./ 6 Meses experiencia docencia	1	10,3	3376526	34.778.218
		Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación./ 6 Meses experiencia docencia	1	10,3	3376526	34.778.218
		Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecánico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especialización relacionada con el objeto de la formación./ 6 Meses experiencia docencia	1	10,3	1841429	18.966.719

		<p>GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales formados en alguna de las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ; ciencias económicas o afines ; ingeniería o afines ; mercadeo derecho , alternativa 1. <p>título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ciencias económicas, ingeniería o afines. <p>alternativa 2.</p> <p>título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: ciencias económicas, ingeniería o afines.</p>	<p>Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos.</p> <p>Alternativa 1.</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2:</p> <p>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.</p>	1	10,3	3567217	36.742.335
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1</p> <p>título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2</p> <p>tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3</p> <p>profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>alternativa 1</p> <p>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.</p> <p>alternativa 2</p> <p>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</p> <p>alternativa 3</p> <p>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.</p>	1	10,3	1688263	17.389.109

		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	1	10,3	3376526	34.778.218
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines</p> <p>alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines</p> <p>alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>alternativa 3 veinticuatro (24) meses de</p>	1	10,3	3682858	37.933.437

			<p>experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia.</p>				
		<p>Técnico -mecanizado en torno y fresadora convencional el 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</p>	<p>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.</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : TRASVERSAL 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. tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	1	10,3	3790162	39.038.669

		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : TRASVERSAL población 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines..</p>	<p>Experiencia Laboral: Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales, 6 meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>TECNICO MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL : formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura</p>	<p>un (1) año de experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>TECNICO MECANICO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL :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</p>	<p>mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Técnico-mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, ingeniero mecánico, ingeniero electricista. técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8 semestres de una carrera profesional acorde con el área de conocimiento</p>	<p>experiencia laboral de 24 meses en el sector rvc</p>	1	10,3	3376526	34.778.218
		<p>Técnico-mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, Ingeniero mecánico, ingeniero electricista. técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8 semestres de una carrera profesional acorde con el área de conocimiento</p>	<p>experiencia laboral de 24 meses en el sector rvc</p>	1	10,3	2865609	29.515.773

		<p>Diseño de sistemas mecánicos :Título de tecnólogo / y o ingeniero en las siguientes disciplinas mecánica y /o de materiales</p>	<p>dos años de experiencia en el sector metalmeccanico en areas de diseño de producto y/o diseño de procesos</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Técnico soldadura de productos metálicos en platina :técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (ver anexo c.n.o). alternativa 1 : título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena) alternativa 2 : título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 3: título profesional</p>	<p>cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura 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 soldadura 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 soldadura y doce (12) meses en docencia.</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Tecnólogo supervison de la fabricacion de Productos Metalicos Soldados el programa requiere de un equipo de instructores técnicos conformado por ingeniero Metalurgico,ingeniero y/o ingeniero mecanico y/o ingeniero industrial y/o diseñador industrial /psicologo/ formador de docentes /administrador</p>	<p>minimo 24 meses de vinculacion laboral en el area de su profesion (un tiempo generico para todos los perfiles requeridos) Especialistas o expertos en soldadura, imspeccion y ensayos ,capacitacion ,calidad y seleccion de personal</p>	1	10,3	3790162	39.038.669
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecanico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experencia docencia</p>	1	9	3682858	33.145.722
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecanico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experencia docencia</p>	1	10,3	3682858	37.933.437
		<p>Tecnólogo-mantenimiento mecánico industrial/electromecanico el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion,/ 6 Meses experencia docencia</p>	1	5	1841429	9.207.145



MATRIZ DE RIESGOS CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES					
2	1				
	GENERAL				
Ejecución Operacional	Ejecución Interna		Ejecución Externa		
	Ejecución		Ejecución		
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
Ejecución Operacional		Ejecución Externa		Ejecución Externa	
EL CONTRATO NO SE ADIENE DE MANERA ÉTICA, LOS PROCEDIMIENTOS SEÑALADOS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS NO SE CUMPLEN DE MANERA DEBIDA.	DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR SIN LAS CAPACIDADES REQUERIDAS PARA HACER EL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURÍDICO DEL CRÉDITO CONTRACTUAL Y LAS OBLIGACIONES DECONTABILIDAD.	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE CONTRATACIÓN.	SELECCIÓN DE ASPIRANTE QUE NO CUMPLA CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN ALGUNO DE LOS PUNTOS DE INCOMPATIBILIDAD.	EL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE SE ADELANTE NO OBTIENE DIRECTAMENTE LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD.	DESCOMPENSACIÓN (QUE PUEDA PASAR, Y COMO PARECE OCURRIR)
RESPONSABILIDAD PENAL, DISCIPLINARIA, FISCAL Y PATRIMONIAL PARA EL SUPERVISOR.	RESPONSABILIDAD CIVIL Y DISCIPLINARIA PARA LA ENTIDAD EN LAS CONTINGENCIAS QUE SURTAN DEL CONTRATO.	RESPONSABILIDAD CIVIL Y DISCIPLINARIA, FISCAL Y PATRIMONIAL PARA EL SUPERVISOR.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PATRIMONIAL PARA EL SUPERVISOR.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PATRIMONIAL PARA EL SUPERVISOR.	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	PROBABILIDAD
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	IMPACTO
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	VALORACIÓN DEL RIESGO
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	CATEGORÍA
COORDINACIÓN INSTITUCIONAL Y ACADÉMICA	SUBDIRECCIÓN EN APOYO DEL EQUIPO DE CONTRATACIÓN.	SUPERVISOR DE CONTRATO	COMITÉ DE SELECCIÓN	SUBDIRECCIÓN Y COORDINACIÓN INSTITUCIONAL Y ACADÉMICA.	LA OCUEN SE LE ASIGNA
SE DEBE INICIAR EL PROCESO DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVIDOR.	VERIFICAR QUE LA IDONEIDAD DEL SUPERVISOR A DESIGNAR SE CUMPLA CON LAS CALIDADES NECESARIAS PARA UN CORRECTO SEGUIMIENTO DEL CONTRATO.	SOLICITAR AL CONTRATISTA PARA LA INICIACIÓN DEL CONTRATO LA CONSTITUCIÓN DE UNA GARANTÍA QUE AMPARE A FUTURO UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VERIFICAR LOS ANTECEDENTES DEL CANDIDATO CONTRACTUAL, PRECIBEROS Y PRECIBEROS ANTES DE OTORGAR EL CONTRATO.	PROGRAMAR INCLUIR EL PERSONAL DE PLANTA PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES DE CONTRATACIÓN, TERMINADO EL ALIQUOTADO DE GESTIÓN DEL CENTRO, METAS DE FORMACIÓN Y PRESUPUESTO ASIGNADO.	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	PROBABILIDAD
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	IMPACTO
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	VALORACIÓN DEL RIESGO
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	CATEGORÍA
ORDENADOR DE GASTO	ORDENADOR DE GASTO	ORDENADOR DE GASTO	ORDENADOR DE GASTO	ORDENADOR DE GASTO	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?
15/07/2019	15/07/2019	15/07/2019	15/07/2019	15/07/2019	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO
30/12/2019	30/12/2019	30/12/2019	30/12/2019	30/12/2019	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO
INSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL	ORDENAMIENTO DEL PERSONAL DE PLANTA CON SU RESPECTIVO PERFIL ACADÉMICO Y EXPERIENCIA LABORAL	HACIENDO SEGUIMIENTO PERMANENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ANTES DE OTORGAR EL CONTRATO	DE MANERA PERMANENTE EN CADA CONTRATACIÓN	FECHA ESTIMADA EN QUE SE CUMPLA EL TRATAMIENTO
UNA VEZ SE SUSCRIBA EL ACTA DE INICIACIÓN.	AL INICIO DE CADA VIGENCIA	MENSUALMENTE	EN TODO MOMENTO QUE SE VAYA ADELANTE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES	EN TODO MOMENTO QUE SE VAYA ADELANTE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITORIO?
					PERIODICIDAD (¿CAMBIO?)

		Tecnólogo-Aseguramiento Metrologico el programa requiere de un equipo de instructores tecnólogo en mecánica, materiales , industrial o ingenieros mecanicos, ingenieros industriales o ingeniero de materiales	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialista o experto en Control de calidad y Metrología en las variables de longitud, masa y temperatura	1	10,2	3682858	37.565.152
				40			1.414.180.977

Todo esto amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 4120 del 17 de enero de 2020 por valor de \$1.414.406.578

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

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

8. Análisis de Riesgos y la 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.

9. Garantías que debe asumir el contratista:

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

10. Supervisión:

La supervisor del contrato estará a cargo del servidor público de planta que designe por escrito el subdirector del centro, quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la resolución del SENA No. 202 de 2014 versión 4 de 2018, por la cual se adopta el manual de supervisor e interventoría, o la que la modifique o reemplace.

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


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

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

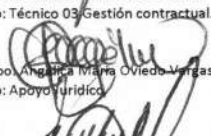
13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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

Se expide en Medellín a los 23 días del Enero de 2020


GUSTAVO LÓPEZ DE MESA GUTIERREZ
Subdirector de Centro


Proyectó: Liliana María Pérez Madrid
Cargo: Técnico 03 Gestión contractual.


Aprobó: Angélica Mariana Oviedo Vargas
Cargo: Apoyo Jurídico


Revisó: Pedro Luis Pincheira Pérez
Cargo: Coordinador grupo apoyo administrativo