

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	<i>Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN Y EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>Ver Anexo 2.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total para Veinte (20) contratos la suma de SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$728.542.000). Valor Mes Instructores Profesionales: \$3.674.000; Valor Mes Instructores Tecnólogos: \$3.260.000; Valor Mes Instructores Técnicos: \$2.949.000. Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los contratistas de la siguiente manera: a) Un primer pago proporcional correspondiente a los días ejecutados en el mes de febrero de 2020. b) Nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (\$3.674.000) para cada uno de los instructores profesionales; TRES MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$3.260.000) para cada uno de los instructores tecnólogos; DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE (\$2.949.000) para cada uno de los instructores técnicos. c) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de Diciembre de 2020.</i>
PLAZO:	<i>Diez (10) meses y Catorce (14) días, sin exceder del 16 de diciembre de 2020, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>El contratista ejecutará el objeto del contrato en el municipio de Girón, Santander.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de quien designe la Subdirectora (e) del Centro Industrial de Mantenimiento Integral de la Regional Santander.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>ELLA JOHANNA MENDOZA PEDRAZA – Subdirectora (e) del Centro Industrial de Mantenimiento Integral de la Regional Santander.</i>

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 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, el Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander, 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 artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar los procesos de contratación” del Centro.

En cumplimiento de lo anterior, el Centro de Formación programó la ejecución de Veinte (20) contratos de prestación de servicios para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020, por un término de Diez (10) meses y Catorce (14) días, sin exceder el 16 de Diciembre de 2020.

Revisada la planta de personal del Centro, se encontró que no hay personal de planta suficiente con la especialidad requerida para suplir la necesidad.

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 al Centro, 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 veinte (20) contratos de prestación de servicios con veinte 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 posteriormente en este documento.

2. Obligaciones Específicas:

- 2.1. Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual.
- 2.2. Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato.
- 2.3. Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.
- 2.4. Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas del área temática objeto del contrato.
- 2.5. Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.
- 2.6. Participar cuando el centro de formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.
- 2.7. Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizajes de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.
- 2.8. Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.
- 2.9. Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificando que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. e). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.
- 2.10. Participar cuando el centro lo requiera en el proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.
- 2.11. Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.
- 2.12. Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.

- 2.13. Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.
- 2.14. Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.
- 2.15. Realizar seguimiento en la etapa productiva a los a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera.
- 2.16. Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén.
- 2.17. Aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS, o la actualización.
"ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" o en su defecto deberá aplicar al proceso de certificación de la norma y aportar el respectivo certificado de aprobación, o la evidencia de la inscripción efectiva a mismo, al informe de ejecución contractual, con plazo máximo a julio 31 de 2020.
- 2.18. Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.
- 2.19. Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.
- 2.20. Orientar, desarrollar y apoyar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.
- 2.21. Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral.
- 2.22. Orientar a las instituciones educativas en el proceso de registro de sus estudiantes en el aplicativo SOFIA PLUS.
- 2.23. Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado.
- 2.24. Participar en reuniones y/o transferencias técnicas y/o pedagógicas.
- 2.25. Impartir formación titulada y complementaria en modalidad presencial de acuerdo a las necesidades del Centro de Formación.
- 2.26. Participar en las actividades de capacitación y/o auditoría para el Sistema Integrado de Gestión del SENA que acuerden las partes.
- 2.27. Participar en las actividades de inducción y reinducción que sean requeridas por el centro de formación.

2.28. Realizar técnicamente cuando sea requerido por la Entidad, la identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de la misión institucional y apoyar la planeación de los procesos contractuales de la Entidad.

2.29. Realizar cuando sea requerido por la Entidad la verificación y evaluación técnica o económica de las propuestas que se reciban dentro de los procesos de contratación de la Entidad.

2.30. En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.

2.31. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.

2.32. Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

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.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será el municipio de Girón, Santander.

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 Veinte (20) contratos la suma de SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$728.542.000). Valor Mes Instructores Profesionales: \$3.674.000; Valor Mes Instructores Tecnólogos: \$3.260.000; Valor Mes Instructores Técnicos: \$2.949.000. Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los contratistas de la siguiente manera: a) Un primer pago proporcional correspondiente a los días ejecutados en el mes de febrero de 2020. b) Nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (\$3.674.000) para cada uno de los instructores profesionales; TRES MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$3.260.000) para cada uno de los instructores tecnólogos; DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE (\$2.949.000) para cada uno de los instructores técnicos. c) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de Diciembre de 2020.

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.

CDP: Para sufragar el pago de los honorarios del (los) contrato(s), el Centro de Formación cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia, en la dependencia 922411, Proyecto C-3603-1300-14-0-3603025-02- Adquisición de Bienes y Servicios y se ha expedido el CDP No. 920 del 10 de Enero de 2020.

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 supervisión del contrato estará a cargo de quien designe la Subdirectora (e) del Centro Industrial de Mantenimiento Integral de la Regional Santander.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago Subdirectora (e) de Centro 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 _____

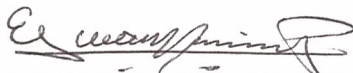
13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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”.

14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el Coordinador Administrativo revisó y validó la documentación presentada por el contratista y verificó el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área, por tanto recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumple con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General.

Se expide en Girón a los Veinticuatro (24) días del mes de Enero de 2020.



ELLA JOHANNA MENDOZA PEDRAZA
Subdirectora (e) Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Regional Santander

Proyectó: Miguel Andrés Hernández López. Cargo: Profesional - Gestión Contractual.

Revisó: Santiago Lozada Garcés-Coordinador Académico - Articulación con la Educación Media – Poblaciones Especiales y Seguimiento Etapa Productiva.



Matriz de Riesgos

N°	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en quese completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
															¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
1	General	Interno/	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando el contratista incumple con las obligaciones impuestas dentro del contrato celebrado	Imposibilidad de ejecutar el contrato y cumplir con los indicadores de gestión del Centro Industrial de Mantenimiento Integral	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Con la suscripción del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento, control y revisión permanente por parte del supervisor del contrato	Mensualmente junto con los informes y evidencias entregados por el contratista
2	General	Interno/	Ejecución	Operacional	Se puede presentar en la ejecución contractual, cuando el contratista no cumple con la calidad en la formación y/o actividades derivadas del objeto contractual.	Incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.	3	2	5	Medio	Contratista	Centro Industrial de Mantenimiento Integral		Terminación del objeto del contrato	Personal: Supervisor del contrato. Monitoreo y revisión: Se deberán realizar seguimientos constantes por parte del supervisor del contrato para verificar el avance y cumplimiento del objeto contractual. Periodicidad: Se realizarán mensualmente.	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.
3	General	Interno/	Ejecución	Operacional	No presentar los informes mensuales o periodios requeridos por los supervisores	Posible pérdida económica para el contratista y desinformación para la entidad.	2	3	5	Medio	Contratista	Centro Industrial de Mantenimiento Integral/Contratista	La fecha de inicio del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.



PLAN DE CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2020

Regional: SANTANDER

Centro: Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Elaborado por:											
SANTIAGO LOZADA GARCÉS											
Nombre:											
Teléfono:											
6488036- EXT.: 73154											
PROGRAMA DE FORMACION	NOMBRE DE LA COMPETENCIA A DESARROLLAR	TIEMPO A CONTRATAR		No. DE HORAS A CONTRATAR	Fechas Previstas para la contratación		COSTO HORA O HONORARIOS (MIL PESOS)	CANTIDAD DE INSTRUCTORES	COSTO TOTAL	PERFIL INSTRUCTOR	
		MESES	DÍAS		Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)				IDONEIDAD	EXPERIENCIA
IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DEL SISTEMA.	10	14	0	03/02/2020	16/12/2020	3.674.000	1	38.454.533	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones 9282 Elaboradores de productos electrónicos de fabricación de Productos Electrónicos	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área ELECTRONICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
	MANTENER SISTEMAS ELECTRONICOS ANALOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.									Título de Técnico en Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales, o Mantenimiento de equipos electrónicos de computación en audio y video	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ELECTRONICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.									Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de ingeniería eléctrica y afines, o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines	Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ELECTRONICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGUN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	10	14	0	03/02/2020	16/12/2020	3.674.000	3	115.363.600	Título profesional en los núcleos de conocimiento de ingeniería eléctrica y afines, o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ELECTRONICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.									Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo.	Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
										Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o ingeniería de sistemas, telemática y afines	Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.									Título profesional en los núcleos de conocimiento de ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGUN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	10	6	0	03/02/2020	16/12/2020	3.674.000	7	262.323.600	Título profesional en los núcleos de conocimiento de ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o ingeniería de sistemas, telemática y afines	Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.									Título profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
										Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo	Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
										PAA	CODIFICACIÓN DE FILA
										1815	68-9224-175

PROGRAMA DE FORMACION	NOMBRE DE LA COMPETENCIA A DESARROLLAR	TIEMPO A CONTRATAR		No. DE HORAS A CONTRATAR	Fechas Previstas para la contratación		COSTO HORA O COSTO HONORARIOS MES (PESOS)	CANTIDAD DE INSTRUCTORES	COSTO TOTAL	PERFIL INSTRUCTOR		PAA	CODIFICACIÓN DE FILA
		MESES	DÍAS		Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)				IDONEIDAD	EXPERIENCIA		
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.									Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo.	distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción		
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGUN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	10	4	0	03/02/2020	16/12/2020	2.949.000	1	29.883.200	Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines	distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción	1830	68-9224-190
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.									Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tecnológica por la Ley	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción		
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.									Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo.	distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción		
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO SEGUN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	10	0	0	03/02/2020	16/12/2020	3.260.000	1	32.600.000	Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tecnológica por la Ley	distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción	1831	68-9224-191
	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE RESTABLEZCA LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS EQUIPOS.									Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tecnológica por la Ley	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción		
SISTEMAS	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.									Título de Técnico en Programación de software, o Sistemas	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción		
	IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO DE ACUERDO A LAS NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.	10	14	0	03/02/2020	16/12/2020	3.260.000	2	68.242.667	Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería de sistemas, telemática y afines	distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción	1834 - 1835	68-9224-194 68-9224-195
	APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR									Título profesional en los núcleos de Ingeniería de sistemas, telemática y afines, Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción		
MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	MECANIZAR PIEZA INDUSTRIAL DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS									Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8311 Ajustadores de Máquinas y Herramientas, 8312 Operarios de Máquinas y Herramientas, y de Ocupaciones Relacionadas, o 9227 Supervisores de Fabricación de Otros Productos Metálicos y Metálicos	Cuarenta y seis (46) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción		
	PULIR PIEZAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y MECANICAS	10	12	0	03/02/2020	16/12/2020	3.260.000	1	33.904.000	Título de Técnico en Mecanizado de productos metalmecánicos, o Trazado corto y armado en armazones, partes y tuberías.	distribuida así: Venticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción	1836	68-9224-196
										Título de técnico profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Otras Ingenierías, o Diseño.	Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción		
										Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Educación Tecnológica por la Ley	Venticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción		

PROGRAMA DE FORMACION	NOMBRE DE LA COMPETENCIA A DESARROLLAR	TIEMPO A CONTRATAR		No. DE HORAS A CONTRATAR	Fechas Previstas para la contratación		COSTO HORA O COSTO HONORARIOS MES (PESOS)	CANTIDAD DE INSTRUCTORES	COSTO TOTAL	PERFIL INSTRUCTOR		PAA	CODIFICACIÓN DE FILA
		MESES	DÍAS		Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)				IDONEIDAD	EXPERIENCIA		
INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL METODO REQUERIDO CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE	10	14	0	03/02/2020	16/12/2020	3.260.000	1	34.121.333	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8212 Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones, o 8321 Electricistas Industriales, o 9212 Supervisores de Instalaciones Eléctricas, o 9213 Instaladores y Mantenimiento de Circuitos Eléctricos y Tratamiento de Agua y Generación de Energía Título de Técnico en: Construcción y montaje de instalaciones eléctricas, o instalaciones eléctricas en edificios, o Electricidad de minas, o Montaje y mantenimiento eléctrico en tierra, o instalaciones eléctricas en baja tensión Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción	1818	68-93214-178
INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL METODO REQUERIDO CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE	10	0	0	03/02/2020	16/12/2020	3.674.000	1	36.740.000	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8212 Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones, o 8321 Electricistas Industriales, o 9212 Supervisores de Instalaciones Eléctricas, o 9213 Instaladores y Mantenimiento de Circuitos Eléctricos y Tratamiento de Agua y Generación de Energía Título de Técnico en: Construcción y montaje de instalaciones eléctricas, o instalaciones eléctricas en edificios, o Electricidad de minas, o Montaje y mantenimiento eléctrico en tierra, o instalaciones eléctricas en baja tensión	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción	1817	68-93214-177
MANEJO AMBIENTAL	EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE. ESTRUCTURAR SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SIGUIENDO NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	10	14	0	03/02/2020	16/12/2020	3.674.000	2	76.909.067	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 2122 Expertos Forestales, o 2311 Asistentes en Saneamiento Ambiental, o 2263 Inspectores de Construcción, o 2264 Inspectores de Control de Calidad Instrumentos de Medición, o 3313 Auxiliares en Salud pública, o 2262 Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional. Título de Técnico en gestión ambiental o Técnico en control de calidad o Montaje integral de residuos sólidos, o manejo ambiental, o vigilancia y control de los factores de riesgo del consumo y del ambiente, saneamiento Título de Tecnólogo en los núcleos de conocimiento en Ingeniería civil y afines, química y afines, o Ingeniería química y afines, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento en Ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o Biología, microbiología y afines, o Ingeniería agronómica, pecuaria y afines, o Administración, Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción	1812 - 1813	68-93214-177 - 68-93214-175



SANTIAGO LOZADA GARCES
Coordinador Académico - Articulación con la Educación Media – Poblaciones Especiales y Seguimiento Etapa Productiva.



ELLA JOHANNA MENDOZA PEDRAZA
Subdirectora (e) Centro

20 \$ 728.542.000



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111600 Servicios de Personal Temporal	80000000 Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	80110000 Servicios de Recursos Humanos

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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

Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que las personas a contratar deben ser:



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

PROGRAMA DE FORMACION	TIEMPO A CONTRATAR		No. DE HORAS A CONTRATAR	CANTIDAD DE INSTRUCTORES	PERFIL INSTRUCTOR	
	MESES	DIAS			IDONEIDAD	EXPERIENCIA
IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	10	14	0	1	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 9382 Ensambladores de productos Electrónicos, o 9222 Supervisores de Fabricación de Productos Electrónicos Título de Técnico en: Implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales, o Mantenimiento de equipos electrónicos de consumo masivo en audio y video Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines, o Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería eléctrica y afines, o Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área ELECTRÓNICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ELECTRÓNICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ELECTRÓNICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	10	14	0	3	Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo. Título de tecnólogo	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	10	6	0	7	Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo. Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	10	4	0	1	Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo. Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	10	0	0	1	Título de Técnico en Mantenimiento de equipos de cómputo. Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
SISTEMAS	10	14	0	2	Título de Técnico en Programación de software, o Sistemas Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería de sistemas, telemática y afines Título profesional en los núcleos de Ingeniería de sistemas, telemática y afines. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOFTWARE y doce (12) meses en docencia o instrucción
MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	10	12	0	1	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8311 Ajustadores de Máquinas y Herramientas, o 8211 Contratistas y Supervisores de Ajustadores de Máquinas y Herramientas, y de Ocupaciones Relacionadas, o 9227 Supervisores de Fabricación de Otros Productos Mecánicos y Metálicos Título de Técnico en. Mecanizado de productos metalmecánicos, o Trazado, corte y armado en láminas, perfiles y	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta y seis (36) meses de experiencia distribuida así:



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					tuberías. Título de técnico profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería industrial y afines. Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Otras ingenierías, o Diseño. Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Otras ingenierías, o Diseño, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Veinticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MECANIZADO y doce (12) meses en docencia o instrucción
INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES	10	14	0	1	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8212 Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones, o 8321 Electricistas Industriales, o 9212 Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía Título de Técnico en: Construcción y montaje de instalaciones eléctricas, o Instalaciones eléctricas residenciales, o Electricidad de minas, o Montaje y mantenimiento	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					electromecánico de instalaciones mineras bajo tierra, o Instalaciones eléctricas en baja tensión Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines, o Educación. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES	10	0	0	1	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8212 Contratistas y Supervisores de Electricidad y Telecomunicaciones, o 8321 Electricistas Industriales, o 9212 Supervisores de Procesamiento de Químico, Petróleo, Gas y Tratamiento de Agua y Generación de Energía Título de Técnico en: Construcción y montaje de instalaciones eléctricas, o Instalaciones eléctricas residenciales, o Electricidad de minas, o Montaje y mantenimiento electromecánico de instalaciones mineras bajo tierra, o Instalaciones eléctricas en baja tensión	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					Titulo de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines Titulo profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines, o Educación. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA y doce (12) meses en docencia o instrucción
MANEJO AMBIENTAL	10	14	0	2	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 2122 Expertos Forestales, o 2311 Asistentes en Saneamiento Ambiental, o 2263 Inspectores de Construcción, o 2264 Inspectores de Equipos de Transporte e Instrumentos de Medición, o 3313 Auxiliares en Salud pública, o 2262 Inspectores de Sanidad, Seguridad y Salud Ocupacional. Titulo de Técnico en gestión ambiental o Técnicos en Ciencias Biológicas, o manejo integral de residuos sólidos, o manejo ambiental, o vigilancia y control de los factores de riesgo del consumo y del ambiente. saneamiento Titulo de Tecnólogo en los núcleos de conocimiento en Ingeniería civil y afines química y afines, o Ingeniería química y afines, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines Titulo profesional en los núcleos de conocimiento en	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12) meses en docencia o instrucción Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el desempeño en GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA y doce (12)



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

					Ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o Biología, microbiología y afines, o Ingeniería agronómica, pecuaria y afines, o Administración , Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	meses en docencia o instrucción
--	--	--	--	--	---	---------------------------------

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
632/2017	SANDRA MILENA PACHECO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en el programa de articulación con la media en el área ambiental del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2017	315 días	\$ 35.700.000 - Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa
664/2017	CRISTIAN ACUÑA MALDONADO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en la red de informática, diseño y desarrollo de software del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2017	315 días	\$ 35.700.000 - Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

195/2018	LEONARDO AUGUSTO DUARTE CASTRO	Prestar los servicios personales de carácter temporal, para impartir formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en la red de informática, diseño y desarrollo de software y telecomunicaciones del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2018.	303 días	\$ 31.209.000 - Pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa
449/2018	JEAN ALEXANDER CHAPARRO MUÑOZ	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en la red de Electrónica y Automatización del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, Vigencia 2018.	303 días	\$ 35.350.000 - Pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa
CO1.PCCNTR .811481 de 2019	EDGAR EDUARDO MARTINEZ NEIRA	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media en la red de Informática, diseño y desarrollo de Software del Centro Industrial de Mantenimiento Integral.	312 días	\$36.920.000 - Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa
CO1.PCCNTR .810287 de 2019	OMAR FERNANDO GELVEZ LOZANO	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media en la red de Informática, diseño y desarrollo de Software del	312 días	\$36.920.000 - Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		Centro Industrial de Mantenimiento Integral.			
--	--	--	--	--	--

ELLA JOHANNA MENDOZA PEDRAZA

Subdirectora (e) Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Regional Santander

Proyectó: Miguel Andrés Hernández López. Cargo: Profesional - Gestión Contractual.

Revisó: Santiago Lozada Garcés-Coordinador Académico - Articulación con la Educación Media – Poblaciones Especiales y Seguimiento Etapa Productiva.



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL SUFICIENTE
EL (LA) DIRECTOR(A) REGIONAL DEL SENA
CONSIDERANDO**

Que el Centro Industrial de Mantenimiento Integral requiere contratar los servicios personales y de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución N° 054 de 2018;

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro Industrial de Mantenimiento Integral y conforme a lo anotado en las anteriores consideraciones, se constató que a la fecha no existe personal de planta con capacidad para cumplir las obligaciones descritas dentro de los estudios previos elaborados por el Centro de Formación para ejecutar el siguiente objeto: *"Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020"*, conforme al artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015.

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

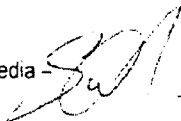
Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que rigen el proceso.

Dada en Bucaramanga a los


ORLANDO ARIZA ARIZA

VoBo. Ernesto Acevedo Soto
Coordinador (e) Grupo Administrativo Mixto

Proyectó: Miguel Andrés Hernández López 
Profesional Gestión Contractual

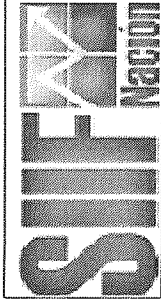
Revisó: Santiago Lozada Garcés
Coordinador Académico - Articulación con la Educación Media -
Poblaciones Especiales y Seguimiento Etapa Productiva. 

Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Kilometro 7 Vía Palenque Rincón Girón, Santander - PBX (097) 6468036

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GTH-F- 222 V01 Pag 1



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:

MHacardena

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:

36-02-00-068-922410

Fecha y Hora Sistema:

2020-01-10-10:10 a. m.

ANGELICA ALEXANDRA CARDENAS MOSQUERA

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Número:

920

Fecha Registro:

2020-01-10

Unidad / Subunidad Ejecutora:

36-02-00-068-922410

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER

Vigencia Presupuestal

Actual

Estado:

Generado

Tipo:

Gasto

Uso Caja Menor

Ninguno

Valor Inicial:

840.659.000,00

Valor Total Operaciones:

Valor Actual:

0,00

Saldo x Comprometer:

840.659.000,00

Yr. Bloqueado

0,00

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:

920

Fecha Registro:

2020-01-10

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
922411 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - INTEGRACION CON LA MEDIS-SANTANDER	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENIA NACIONAL	Nación	11	CSF						
Total:						840.659.000,00	0,00	840.659.000,00	840.659.000,00	0,00

Objeto:

SERVICIOS PROFESIONALES DE CARACTER TEMPORAL PARA IMPARTIR FORMACION EN EL MARCO DE PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA MEDIA DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

ERNESTO ACEVEDO SOTO

COORDINADOR (E) GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO

Página 1 de 1



**AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN
EL DIRECTOR DE LA REGIONAL SANTANDER DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
CONSIDERANDO**

Que la Subdirección del Centro Industrial de Mantenimiento Integral requiere contratar de manera temporal los servicios personales de Veinte (20) personas naturales para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020, teniendo en cuenta que en la planta de personal del Centro de Formación no existe personal suficiente que pueda desarrollar la actividad por lo cual se requiere contratar la prestación del servicio.

Que con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario contratar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.

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

Que esta contratación se encuentra incluida en el PAA No. 01 de 2020 publicado del Centro de formación y se encuentra registrado en las filas Nos. 1815, 1820 - 1821 - 1822, 1823 - 1824 - 1825 - 1826 - 1827 - 1828 - 1829, 1830, 1831, 1834 - 1835, 1836, 1818, 1817, 1812 - 1813.

Que, en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

Objeto: Contratar los servicios personales de Veinte (20) instructores por periodo fijo para impartir formación titulada y complementaria en el Programa de Articulación con la Media del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.

Plazo de ejecución del contrato: Diez (10) meses y Catorce (14) días, sin exceder del 16 de diciembre de 2020, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Valor del Contrato: Se fija como valor total para Veinte (20) contratos la suma de SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$728.542.000), pagaderos en mensualidades vencidas de TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (\$3.674.000) para cada uno de los instructores profesionales, TRES MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$3.260.000) para cada uno de los instructores tecnológicos y DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE (\$2.949.000) para cada uno de los instructores técnicos.

CDP: 920 del 10 de enero de 2020

AUTORIZACIÓN No. **250**

Dada en Bucaramanga, a los

27 ENE 2020

ORLANDO ARIZA ARIZA
DIRECTOR REGIONAL

Vc Bo. Elia Johanna Mendoza Pedraza
Subdirectora (e) Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Kilometro 7 Vía Palenque Rincón Girón, Santander - PBX (097) 6468036
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270

