



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

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

OBJETO:	<i>Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>Relacionado en el Anexo 2</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total para Diez (10) contratos, la suma de CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS PESOS 00Mcte (\$132.447.700.). Valor Mes Instructor Profesional: \$3.784.220; Valor Mes Instructor Tecnólogo: \$3.357.800; Valor Mes Instructor Técnico: \$3.000.000. Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los contratistas de la siguiente manera: A) Tres (03) pagos iguales por los meses de septiembre a noviembre de 2021, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$3.784.220). B) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de diciembre de 2021.</i>
PLAZO:	<i>Tres(03) meses, quince (15), días sin exceder del 18 de diciembre de 2021, contados 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, departamento de Santander.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de quien designe la Subdirectora del Centro Industrial de Mantenimiento Integral de la Regional Santander.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>CLAUDIA MARCELA MURILLO SALGUERO – Subdirectora 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 por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del



Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3° del Decreto 1009 de 2020, el Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

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

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 Diez (10) contratos de prestación de servicios para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021, por un término de Tres (03) meses, y quince (15) días sin exceder el 18 de diciembre de 2021.

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 requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: “Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo



podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”.

2. Obligaciones Específicas:

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. Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.

2.18. Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.

2.19. Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral.

2.20. 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.

2.21. Participar en reuniones y/o transferencias técnicas y/o pedagógicas.

2.22. Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) que programe el Centro de Formación.

2.23. Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.



2.24. Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromiso – Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).

2.25. Participar en las actividades de inducción y reinducción que sean requeridas por el centro de formación.

2.26. Apoyar cuando será requerido por la entidad, los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación técnica nacional e internacional en los que el Centro participe, dentro y fuera del país.

2.27. 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.

2.28. 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.

2.29. 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.

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

2.31. 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 en el municipio de Giron , departamento de 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. Justificación Valor del contrato:

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

Se fija como valor total para Diez (10) contratos, la suma de CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS PESOS 00Mcte (\$132.447.700.). Valor Mes Instructor Profesional: \$3.784.220; Valor Mes Instructor Tecnólogo: \$3.357.800; Valor Mes Instructor Técnico: \$3.000.000. Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los contratistas de la siguiente manera: A) Tres (03) pagos iguales por los meses de septiembre a noviembre de 2021, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$3.784.220). B) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de diciembre de 2021

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 922445, proyecto C-3603-1300-14-0-3603025-02-Adquisición de Bienes y Servicios y se ha expedido el **CDP No. 521 del 08 de Enero de 2021**.

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 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, la ordenadora del pago Subdirectora de Centro designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

11. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI ☐ NO ☒

12. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI ☒ 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 validó y revisó la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP 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, así mismo verificó el cumplimiento de los toques, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en Giron, a los veinticuatro (24) días del mes de agosto de 2021

CLAUDIA MARCELA MURILLO SALGUERO

Subdirectora del Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Regional Santander

Revisó :Carlos Arturo Nuñez Bohorquez
Cargo: Coordinador Academico

Revisó: Hector Vecino Rueda
Cargo: Coordinador Academico

Delia Susana Almeyda B.

Proyectó : Delia Susana Almeyda B
Apoyo contratacion



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1 DEL ESTUDIO PREVIO

1. OBJETO:

Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021.

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:

- Ver Anexo 2.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

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
CO1.PCCNTR.1319708 del 2020	NESTOR EDUARDO PEREZ OJEDA	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la Red de Conocimiento de Mecánica Industrial, Área Temática de Soldadura en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.	315 días	\$34.230.000- Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales(\$ del mes de febrero a noviembre y pago final proporcional mes de diciembre.	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.1326555 Del 2020	DANIEL ALEJANDRO SÁNCHEZ BOTIA	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la Red de Conocimiento de Energía Eléctrica en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.	311 días	\$38.454.533- Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y pago proporcional en el mes de diciembre.	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.1328625 del 2020	Sandra Milena Pacheco	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 Conocimiento de Ambiental, Área Temática de Gestión Ambiental y Sectorial y Urbana en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.	311 días	\$38.454.533= Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y pago proporcional en el mes de diciembre.	Contratación directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

CO1.PCCNTR.1320272 De 2020	JOSE CARLOS CUDRIS CANTILLO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la Red de Conocimiento de Electrónica y Automatización, Áreas Temáticas de Mecatrónica y Automatización en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.	315	\$38.577.000= Pago proporcional en el mes de enero, pagos iguales del mes de febrero a noviembre y pago proporcional en el mes de diciembre.	Contratación directa
CO1.PCCNTR.1809704 de 2020	JOSE LUIS AGUILAR CAMACHO	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la red de Informática, diseño y desarrollo de software - Área Temática: Software del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020	106 días	\$12.981.467 Pagos iguales del mes de septiembre a noviembre y pago proporcional en el mes de diciembre .	Contratación directa
CO1.PCCNTR.1723112 del 2020	LUDWING ANDRES LEON GARCIA	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la red de Logística y Gestión de la Producción - Área Temática: Trabajo Seguro en Alturas, vigencia 2020	140 días	\$ 17.145.333 = Pago proporcional en julio, pagos iguales del mes de agosto a noviembre y pago proporcional en el mes de diciembre .	Contratación directa
CO1.PCCNTR.1329931 de 2020	CESAR AUGUSTO VELASQUEZ DIAZ	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 Conocimiento de Mecánica Industrial, Área Temática de Mecanizado en el	311 días	\$ 33.904.000= Pago proporcional en el mes de febrero, pagos iguales del mes de marzo a noviembre y pago proporcional en	Contratación directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020.		el mes de diciembre	
--	--	--	--	------------------------	--

CLAUDIA MARCELA MURILLO SALGUERO
Subdirectora del Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Regional Santander

Revisó: Carlos Arturo Nuñez Bohorquez
Cargo: Coordinador Académico

Revisó: Héctor Vecino Rueda
Cargo: Coordinador Académico .

Delia Susana Almeyda B.
Proyectó: Delia Susana Almeyda Bárcenas
Apoyo contratación



**AUTORIZACION DE CONTRATACION
DIRECCIÓN REGIONAL SANTANDER**

**AUTORIZACIÓN: 0768
27/08/2021**

CONSIDERANDO

Que el Centro Industrial de Mantenimiento Integral de la Regional Santander, requiere contratar la prestación de servicios personales de diez (10) instructores.

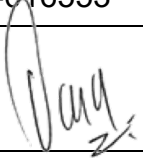
Que, de acuerdo con certificación expedida, en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

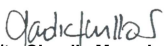
Que el Centro de Formación debe velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente.

Que en virtud de lo anterior,

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021.
Cantidad de contratos:	Diez (10)
Valor total de la contratación:	CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILSETECIENTOS PESOS 00Mcte (\$132.447.700)
CDP:	521 del 08 de Enero de 2021
Rubro:	C-3603-1300-14-0-3603025-02-Adquisición de Bienes y Servicios
Radicado - NIS	9-2021-016553 2021-02-252357


ORLANDO ARIZA ARIZA
DIRECTOR REGIONAL


Vto Claudia Marcela Murillo Salguero
Subdirectora de Centro

Reviso : Carlos Arturo Nuñez Bohorquez
Cargo: Coordinador Académico

Revisó: Héctor Vecino Rueda
Cargo: Coordinador Académico

Delia Susana Almeyda B.
Proyectó: Delia Susana Almeyda B
Apoyo contratación



CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

EL (LA) DIRECTOR(A) REGIONAL DEL SENA CONSIDERANDO

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

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

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que, revisada la planta de personal del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Despacho Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: *“Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021.”*

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

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

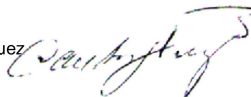
Dada en Bucaramanga a los


ORLANDO ARIZA ARIZA
DIRECTOR REGIONAL

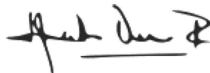
VoBo. Ernesto Acevedo Soto
Coordinador de Talento Humano



Reviso : Carlos Arturo Nuñez Bohorquez
Cargo: Coordinador Académico



Revisó: Héctor Vecino Rueda
Cargo: Coordinador Académico .



Delia Susana Almeida B.
Proyectó : Delia Susana Almeida B
Apoyo contratación

Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector



**CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DE OBJETO EN EL PLAN ANUAL DE
ADQUISICIONES**

**LA SUBDIRECTORA DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – REGIONAL SANTANDER**

CERTIFICA

Que una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2021, entregado a la Dirección Regional, se verificó que la contratación para los Servicios Personales se encuentra incluido en éste. (se adjunta pantallazo).

Para mayor constancia se firma en Girón, a los 24 días del mes de agosto de 2021.

FIRMA

CLAUDIA MARCELA MURILLO SALGUERO
Subdirectora del Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Regional Santander

Revisó: Carlos Arturo Nuñez Bohorquez
Cargo: Coordinador Académico

Revisó: Héctor Vecino Rueda
Cargo: Coordinador Académico .

Delia Susana Almeyda B.
Proyectó : Delia Susana Almeyda B
Apoyo contratación



PANTALLAZO DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

PAA #12 FILAS 2503, 2535, 2536,2539

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2503	68-9224-50 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Institucional Ambiental - Área temática: Gestión Ambiental Sectorial y Urbana en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena
2535	68-9224-82 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Logística y Gestión de la Producción - Área temática: Seguridad y Salud en el Trabajo-Trabajo en Alturas (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena
2536	68-9224-83 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Logística y Gestión de la Producción - Área temática: Seguridad y Salud en el Trabajo-Trabajo en Alturas (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena
2539	68-9224-86 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Energía Eléctrica - Área temática: Uso Final de la Energía Eléctrica (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena

PAA# 12 FILA 2540,2541,2545,2573,

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2540	68-9224-87 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Mecánica Industrial - Área temática: Soldadura (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia Marcela Murillo Salguero	6468036	cmmurillo@sena
2541	68-9224-88 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Mecánica Industrial - Área temática: Mantenimiento Mecánico Industrial (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena
2545	68-9224-92 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Informática Diseño y Desarrollo de Software - Área temática: Software (Complementaria) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena
2573	68-9224-120 Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media en la red Informática, Diseño y Desarrollo de Software - Área temática: Infraestructura en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCE-05	1	39734310	39734310	0	0		CO-SAN-68307	Claudia M	6468036	cmmurillo@sena



PAA #12 FILA 2729

2573	Diseño y Desarrollo de Software - Área temática: Infraestructura en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	1	1	315	0	CCF-05	1	39734310	39734310	0	0			Claudia N	6468036	cmmunillo@sena
68-9224-276	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la red Energía Eléctrica - Área temática: Uso Final de la Energía Eléctrica (Complementaria Fotovoltaica) en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021	7	7	150	0	CCF-05	1	18921100	18921100	0	0		CO-SAN-68307	Claudia N	6468036	cmmunillo@sena

				MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN																		
No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Inobservancia de los requisitos que debe tener en cuenta la entidad contratante al momento de la elaboración de los estudios y documentos previos,	Selección de contratistas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y atrasar el proceso de contratación del servicio,	2	4	8	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener clara la necesidad que se requiere satisfacer, determinar el objeto a contratar y establecer los requisitos que debe cumplir el futuro contratista. Validación de hoja de vida a fin de garantizar el cumplimiento con los requisitos del perfil a contratar	1	1	1	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato.	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes y/o Coordinadores.	En la planeación del proceso. Cada vez que se va a generar un proceso de contratación
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza en la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución,	Demora en el inicio de la ejecución del contrato.	3	2	6	Moderado	SENA	Seguimiento a cada uno de los contratos para verificar que cuentan con el registro presupuestal respectivo,	1	1	1	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato.	Expedición del registro presupuestal.	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada de realizar el registro presupuestal.	Posterior a la firma del contrato.
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente,	Retrasos en la ejecución contractual.	4	4	16	Extremo	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para ninguna de las partes,	2	2	4	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecución.	Liquidación.	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato.	Permanente.
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad general, laboral, accidentes laborales que puedan generar incapacidad, discapacidad, muerte del contratista, entre otros,	Acciones judiciales.	3	4	12	Alto	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional.	1	1	1	Bajo	Si	Contratista	Ejecución.	Liquidación.	Verificación permanente por parte del supervisor del contrato,	Permanente.
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual.	Acciones Judiciales	3	4	12	Extremo	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y digital. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista,	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución.	Liquidación.	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejen información a fin de canalizarla.	Permanente.
6	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por servicios adicionales. Se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrevenida a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato.	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones.	2	3	6	Moderado	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales. Realizar los requerimientos correspondientes a fin de garantizar el cumplimiento de servicios en todos los aspecto	1	1	1	Bajo	Si	Coordinadores que requieren el servicio- Supervisor del contrato	Ejecución.	Liquidación.	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejen información a fin de canalizar la misma,	Permanente.
7	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas,	Prestación del servicio sin la solemnidad requerida por la ley.	2	3	6	Moderado	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional. Asegurar la prestación de servicios contratados a través del seguimiento a la ejecución contractual	2	2	4	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución.	Liquidación.	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejen información a fin de canalizar la misma.	Permanente.
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual y/o las obligaciones contenidas en el contrato.	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende atender con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas.	3	3	9	Alto	Contratista/SENA	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y si se llega a evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras, dar aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad,	2	3	6	Medio	No	SENA	Ejecución.	Liquidación.	Seguimiento a la ejecución del contrato.	Permanente.
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas de cobro que ocasionan demoras en su radicación,	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato y la ejecución presupuestal del centro de formación,	2	3	6	Moderado	Contratista	Revisión de documentos presentados por el contratista para solicitar los ajustes correspondientes. Seguimiento ala ejecución presupuestal	1	1	1	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución.	Liquidación.	Verificación realizada por el supervisor del contrato. Revisión de la ejecución presupuestal	Durante la ejecución.
10	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna.	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos,	2	3	6	Moderado	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato.	1	1	1	Bajo	No	SENA	Liquidación.	Liquidación.	Seguimiento a la ejecución del contrato.	Permanente.
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad general, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad, discapacidad, muerte del contratista, entre otros,	Posible pérdida económica para el contratista y desinformación para la entidad.	3	3	9	Alto	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor del contrato.	1	2	2	Bajo	Si	Contratista/Supervisor	La fecha de inicio del contrato.	Fecha de finalización del contrato,	Verificación permanente por parte del supervisor del contrato,	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHyduarte
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-068-922410 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER
Fecha y Hora Sistema: 2021-01-08-8:57 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL									
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"									
Número:	521	Fecha Registro:	2021-01-08	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:	2.729.202.000,00	Valor Total Operaciones:		Valor Actual:	0,00	Saldo x Comprometer:	2.729.202.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS				
Número:	521	Fecha Registro:	2021-01-08	Número:	Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:			

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO									
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER
922445 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER -SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION.	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.- SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF					
Total:						2.729.202.000,00	0,00	2.729.202.000,00	2.729.202.000,00
									0,00

Objeto:	INSTRUCTOR: CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACIÓN TITULADA COMPLEMENTARIA Y VIRTUAL PARA EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. VIGENCIA 2021
---------	---

COORDINADORA (E) GRUPO ADMINISTRATIVO MIXTO



CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - PLAN DE CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2021

PROYECTO LEY BPIN	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL - CONTRATACION INSTRUCTORES REGULAR
RUBRO LEY - POSICION DEL GASTO	C-3603-1300-14-0-3603025-02 - 20 de Agosto de 2021
DEPENDENCIA SIIF	922445
TOTAL DISPONIBLE RUBRO	\$ 234.957.142
(-) VALOR PRESENTE PLAN	\$ 132.447.700
SALDO	\$ 102.509.442
% UTILIZADO	56,37%
NO. CONTRATOS	10

Elaborado por:	
Nombre:	CARLOS ARTURO NUÑEZ BOHORQUEZ - HECTOR VECINO RUEDA
Teléfono:	6468063 EXT.: 73375 - 3004641190 - 3208415628

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	
		MESES	DIAS		Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)				IDONEIDAD	EXPERIENCIA
SOLDADURA DE PRODUCTOS METÁLICOS (PLATINA)	SOLDADURA DE PLATINAS DE ACEROS AL CARBONO CON PROCESOS GTAW SOLDADURA DE PLATINAS CON PROCESO SMAW SOLDADURA DE PLATINAS CON PROCESOS GMAW Y FCAW	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8342 Soldadores Título de Técnico en Soldadura de productos metálicos (platina), o Carpintería metálica Título de técnico profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería de minas, metalurgia y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería de minas, metalurgia y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines. Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería de minas, metalurgia y afines, o Ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines.	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área SOLDADURA 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 SOLDADURA y doce (12) meses en docencia o instrucción Treinta y seis (36) meses de experiencia distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SOLDADURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRONICO EJECUTACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN. EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA.	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	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 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 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS O ELECTROMECAÑICOS O LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD	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 ● TENER EXPERIENCIA DE DOS (2) AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN. ● POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS (2) AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN LAS ÁREAS DE: MONTAJE, MANTENIMIENTO, INTERVENTORÍA, DISEÑO Y SUPERVISIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS. POSEER EXPERIENCIA EN FORMACIÓN DE PERSONAL EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O A NIVEL DOCENTE EN EL SECTOR FORMAL DE LA EDUCACIÓN NO INFERIOR A DOS AÑOS.

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AISLADO, HÍBRIDO Y CONECTADO A LA RED	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	4.8.1 Requisitos Académicos: LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA, INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA, INGENIERÍA EN DISTRIBUCIÓN Y REDES ELÉCTRICAS, INGENIERÍA ELÉCTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECÁNICA, INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. 4.8.3 Competencias: TRABAJO EN EQUIPO. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
INDUCCION A LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	ESTRUCTURAR SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL SIGUIENDO ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	INGENIERO AMBIENTAL, SANITARIO, ECÓLOGO, BIÓLOGO, LICENCIADO EN BIOLOGÍA Y/O CIENCIAS AFINES, OTROS PROFESIONALES CON POSGRADOS EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, INGENIERÍA AMBIENTAL, SANEAMIENTO.	MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA DE EXPERIENCIA EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y/O PROYECTOS AMBIENTALES.
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	GESTIONAR LA AUTOMATIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y PROCESOS INDUSTRIALES MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8321 Electricistas Industriales, o 8371 Mecánicos Industriales Título de Técnico en: Mantenimiento de automatismos industriales Título de Tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería eléctrica y afines, o Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería eléctrica y afines, o Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: o Tecnólogo o Ingeniero Mecánico, o o Tecnólogo o Ingeniero Electricista, o o Tecnólogo o Ingeniero Electrónico, o o Tecnólogo o Ingeniero en Automatización Industrial	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 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 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 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 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 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 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL y doce (12) meses en docencia o instrucción Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión

INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET	ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	2	26.489.540	Ingeniero, Tecnólogo en Sistemas o Áreas a fines, amplia experiencia en manejo de bases de datos, Internet, redes sociales, Word, Excel, PowerPoint	Mínimo un (1) año de experiencia en el área y conocimientos pedagógicos
AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	Requisitos Académicos: TÍTULO DE TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL O ALGUNA DE SUS ÁREAS. CERTIFICADO DE ENTRENADOR PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CERTIFICADO DE PRIMEROS AUXILIOS, SOPORTE ASISTENCIAL BÁSICO, ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y/O PRIMER RESPONDIENTE. CERTIFICADO DE RESCATE VERTICAL. CERTIFICADO DE PERSONA AUTORIZADO O COMPETENTE PARA ARMADO DE ANDAMIOS INSPECTOR DE EQUIPOS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA CONTAR CON CERTIFICACIÓN COMO COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Competencias Mínimas: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	Experiencia laboral y/o especialización :EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE SEIS (6) MESES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE HIGIENE, SEGURIDAD, MEDICINA, DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DENOMINADO ACTUALMENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EMPRESARIAL (PSOE), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS. EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE UN AÑO RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURA EXPERIENCIA EN PROCESOS DE FORMACIÓN Y/O CAPACITACIÓN MÍNIMO DE 12 MESES CONTINUOS O DE 24 MESES DISCONTINUOS CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A DOS AÑOS. LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE.
AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	Requisitos Académicos: TÍTULO DE TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL O ALGUNA DE SUS ÁREAS. CERTIFICADO DE ENTRENADOR PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CERTIFICADO DE PRIMEROS AUXILIOS, SOPORTE ASISTENCIAL BÁSICO, ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y/O PRIMER RESPONDIENTE. CERTIFICADO DE RESCATE VERTICAL. CERTIFICADO DE PERSONA AUTORIZADO O COMPETENTE PARA ARMADO DE ANDAMIOS INSPECTOR DE EQUIPOS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURA CONTAR CON CERTIFICACIÓN COMO COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Competencias Mínimas: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURA, DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	Experiencia laboral y/o especialización :EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE SEIS (6) MESES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE HIGIENE, SEGURIDAD, MEDICINA, DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DENOMINADO ACTUALMENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EMPRESARIAL (PSOE), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS. EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE UN AÑO RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURA EXPERIENCIA EN PROCESOS DE FORMACIÓN Y/O CAPACITACIÓN MÍNIMO DE 12 MESES CONTINUOS O DE 24 MESES DISCONTINUOS CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A DOS AÑOS. LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE.

MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO INDUSTRIAL	ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE LA ORDEN DE TRABAJO DE ACUERDO CON PLAN DE MANTENIMIENTO. EJECUTAR LOS BIENES ACCIONES PREVENTIVAS QUE CONSERVEN LAS CONDICIONES FUNDAMENTALES EN INTERVALOS PREDETERMINADOS DE OPERACIÓN, (TIEMPO, RECORRIDO, NÚMERO DE OPERACIONES).	3	15	0	1/09/2021	15/12/2021	3.784.220	1	13.244.770	Certificado de Aptitud Profesional en ocupaciones: 8371 Mecánicos Industriales, 2232 Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica Título de Técnico en: Mecánico de maquinaria industrial, o Alistamiento y operación de maquinaria para la producción industrial. Título de técnico profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería mecánica y afines, o Ingeniería Industrial y afines, o Educación Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería mecánica y afines o Ingeniería Industrial y afines, o Educación Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería mecánica y afines o Ingeniería Industrial y afines, o Educación Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines	Cuarenta y Ocho (48) meses de experiencia distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL 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 MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL y doce (12) meses en docencia o instrucción. Treinta y seis (36) meses de experiencia distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL 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 MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL y doce (12) meses en docencia o instrucción Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral o especializacion relacionada con el objeto de la formacion
								10	\$	132.447.700	



CARLOS ARTURO NUÑEZ BOHORQUEZ

Coordinador Académico



HECTOR VECINO RUEDA

Coordinador Académico



CLAUDIA MARCELA MURILLO SALGUERO

Subdirectora Centro