REGIONAL VALLE

CERTIFICACION PAA 2020

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACION

C E R T I F I C A:

Que mediante Resolución No.76-13315 del 13 de diciembre del 2019, se adoptó el Plan de Adquisición de la Regional Valle para la vigencia 2020.

Que una vez verificado se encuentra que el siguiente objeto a Contratar está incluido dentro del Plan de Adquisiciones.

OBJETO:
PRESTAR SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL PARA PLANEAR Y ORIENTAR LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL QUE PROGRAME EL CENTRO DE FORMACION EN SUS DIFERENTES NIVELES Y MODALIDADES, ATENDIENDO LAS POLITICAS INSTITUCIONALES Y LA NORMATIVIDAD.

Para Constancia se firma en Santiago de Cali, a los veintitrés (23) de enero del 2020

EFRAIN BERNAL BERNAL

Reviso: Yeris Olinfar Hinestroza Catano – Equipo Contratación

No. 00825
Octubre 23 2020

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHjarosero JHON ALEXANDER ROSERO RODRIGUEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-076- CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A
Fecha y Hora Sistema: 2020-01-09-12:17 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	**920**	**Fecha Registro:**	2020-01-09	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-076-923010 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN-VALLE						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	1.710.325.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	1.710.325.000,00	**Saldo x Comprometer:**	1.710.325.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,0	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	920	**Fecha Registro:**	2020-01-09	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
923045 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN-VALLE - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACI	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	11	CSF						
					Total:	1.710.325.000,00	0,00	1.710.325.000,00	1.710.325.000,00	0,0

Objeto:	CONTRATACION DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL TITULADA Y COMPLEMENTARIA PRESENCIAL Y/O VIRTUAL, ASISTENCIA TECNICA, EJECUTAR INVESTIGACION Y ASESORAMIENTO A EMPRESAS PARA CUMPLIMIENTO DE METAS DE FORMACIÓN REGULAR EN TODAS SUS MODA

MARIA JULIA QUEJADA MOYA
COORDINADORA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO

No. 00825
Octubre 23 2020

AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN

LA DIRECTORA REGIONAL (E) DEL SENA – VALLE DEL CAUCA

CONSIDERANDO

Que el Subdirector (E) del Centro de Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de Cali requiere contratar veintiún (21) Instructores de manera temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral en la oferta regular, que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad.

Que con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario contratar los servicios personales en el **Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN** de veintiún (21) instructores para planear y orientar la Formación Profesional Integral en la oferta regular, que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad.

Que de acuerdo con certificación expedida por la Directora (E) del SENA Regional Valle, en la planta de personal no existe personal suficiente que implica la contratación de los servicios personales para atender la actividad anteriormente mencionada,

Que en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

La contratación de los servicios personales de veintiún (21) Instructores para planear y orientar la Formación Profesional Integral en la oferta regular, que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad.

No. 00825
Octubre 23 2020

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

Plazo de Ejecución: Nueve (9) contratos por 2.1 meses, seis (6) contratos por 1.5 meses, cinco (5) contratos por 1.6 meses, un (1) contrato por 2.17 meses, sin exceder la presente vigencia presupuestal ni fecha del 16 de diciembre de 2020 para el caso de Instructores.

Valor de la contratación: **CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL ONCE PESOS M/CTE. ($ 144.291.011).**

CDP No. 920 del 09 de enero de 2020 garantiza el presupuesto para contratar los servicios personales indirectos

Se expide en Cali,



Firmado digitalmente por Aura Elvira Narvaez Agudelo
Fecha: 2020.10.23 11:00:57 -05'00'

AURA ELVIRA NARVAEZ AGUDELO
Directora Regional (E)

No. 00825
Octubre 23 2020



Vo.Bo. Paulo César Ramírez Quintero – Subdirector (E)



Elaboró: Juan Guillermo Mejia S. Apoyo contratación S.P.
Revisó Rafael Guerrero Profesional Grado 2

Certificado No. SC-CER339681

Certificado No. CO-SC-CER339681

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA
LA DIRECTORA REGIONAL (E) DEL SENA- VALLE DEL CAUCA

CONSIDERANDO

Que el Centro de Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de Cali, requiere contratar los servicios profesionales o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación, en virtud del cual le es imposible atender a esa dependencia la actividad en su **Centro de Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de Cali** con el personal de planta asignado mediante el Decreto 250 del 2004 modificado por los Decretos 552 y 553 de 2017, porque:

- ( ) NO existe personal que pueda desarrollar la actividad, de acuerdo con el manual de funciones especifico de la Entidad.
- (x) Existe personal de planta, pero éste no es suficiente.
- ( ) Para el desarrollo de la actividad se requiere un grado de especialización que implica la contratación del servicio.

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, el coordinador del grupo mixto de gestión humana de la regional Valle del Cauca, revisó la planta de personal de la **Centro de Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de Cali** y constató la causal de inexistencia de personal señalada por el Subdirector (E) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de Cali, Por lo anterior,

CERTIFICA

La inexistencia de personal en la dependencia mencionada del Centro de Asistencia técnica a la Industria - Astin, para ejecutar el siguiente objeto: *"Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad",* conforme al artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015.

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

Dada en (Ciudad), a los

Firmado digitalmente por Aura Elvira Narvaez Agudelo
Fecha: 2020.10.23 11:01:16 -05'00'

AURA ELVIRA NARVÁEZ AGUDELO
Directora Regional (E)
SENA Valle

Vo.Bo. Darío Pérez Viveros
Coordinador Grupo Mixto Gestión Humana

Firmado digitalmente por Dario Perez Viveros
Fecha: 2020.10.20 18:30:24 -05'00'

Proyectó: Juan Guillermo Mejia S – Apoyo Contratación

Revisó: Paulo César Ramírez Quintero, Subdirector (E)

Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector

No. 00825
Octubre 23 2020

ANEXO No. 4

OBLIGACIONES GENERALES: **1)** Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias; **2)** Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato; **3)** Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas; **4)** Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental; **5)** Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato; **6)** Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución; **7)** Colaborar en la elaboración de respuestas y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo; **8)** Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad; **9)** Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente; **10)** Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18); **11)** Para los efectos de retención prevista en el artículo 3.2.7.5 del Decreto 1273 de 2018, el contratista estará obligado a informar al SENA al momento de la suscripción del contrato y cuando quiera que se produzca alguna modificación que afecte el monto y el giro de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme con las variables allí establecidas; **12)** Adjuntar el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el primer pago de los honorarios; **13)** Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final; **14)** Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley; **15)** No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños; **16)** En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los

límites impuestos por el objeto y las obligaciones del presente contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda; **17)** Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez culminado el desplazamiento; **18)** Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen; **19)** En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. **20)** Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 5

1. OBJETO:

Prestar los servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Administrativos:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
86100000	**86**	**10**

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 la persona a contratar debe ser: Según el perfil indicado en cada uno de los programas de formación, de acuerdo a lo señalado en el manual de contratación de instructores (resolución 0173 de 2008, modificado por la resolución 3960 de 2009 y resolución 632 de 2012). Así como no encontrarse dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad del orden constitucional o legal, para ejercer cargos públicos o para celebrar contratos de prestación de servicios con la administración pública.

No. 00825

Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
TECNÓLOGO QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA TÉCNICO ANALISIS DE MUESTRAS QUIMICAS	1. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. 2. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. 3. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector 4. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. 5. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. 6. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector	3	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: - Tecnologo en Quimica Industrial - Ingenierío químico - Licenciado Quimico - Químico - MIcrobiologos Industriales **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión
TECNÓLOGO FABRICANTE DE MOLDES Y TROQUELES	1. Definir Programa De Producción Requerido, Para La Fabricación Del Producto En El Proceso De Mecanizado Por Arranque De Viruta. 2. Construir Piezas Según Molde o Troquel A Producir. 3. Elaborar la información técnica requerida según producto a fabricar. 4. Ajustar el molde o troquel según procedimientos establecidos en el plan de trabajo. 5. Dirigir el talento humano según necesidades de la organización.	2	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores conformado por: • Tecnólogo en carreras afines al programa de formación. (máquinas y herramientas, Fabricación Moldes y Troqueles, Fabricación de Productos por Mecanizado CNC). • Ingenieros de las áreas de mecánica, industrial, metalúrgicos **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en... :** Mínimo 24 meses en empresas dedicadas a la fabricación de herramentales para la transformación de materiales plásticos y/o chapa metálica.
TECNÓLOGO GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL	1. Controlar el flujo de materiales y de información según requerimientos del proceso productivo. 2. Controlar la calidad de los procesos de acuerdo con la normatividad vigente. 3. Elaborar el plan general de producción, según plan de ventas, niveles de inventario y capacidad de producción. 4.Implementar herramientas de optimización de recursos para el mejoramiento de los procesos productivos. 5. Organizar las actividades de producción de acuerdo con los objetivos empresariales. 6. Orientar las actividades del personal a cargo, con base a las políticas de la organización	3	**Requisitos Académicos mínimos** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros industriales y/o mecánicos y/o electrónicos, o Diseñador industrial **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en calidad Especialista en automatización.
TECNÓLOGO GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL	1. Controlar el flujo de materiales y de información según requerimientos del proceso productivo. 2. .Implementar herramientas de optimización de recursos para el mejoramiento de los procesos productivos. 3. Definir herramientas para automatización y control de procesos, cumpliendo con especificaciones técnicas del producto.	1	**Requisitos Académicos mínimos** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros industriales y/o mecánicos y/o electrónicos, o Diseñador industrial **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en calidad Especialista en automatización.
TECNÓLOGO ANALISI DE MATERIALES PARA LA INDUSTRIA	1. Mantener los equipos de prueba y/o ensayo en condiciones confiables de uso de acuerdo a los parámetros establecidos. 2. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector. 3. Organizar actividades generales del laboratorio de acuerdo con procedimientos establecidos por la empresa	1	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en analisis de Materiales para la Industria Ingeniero de Materiales Ingeniero Mecánico. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista o experto en Técnicas de Caracterización de Materiales

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
TECNÓLOGO ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	1. Identificar necesidades metrológicas de acuerdo con requerimientos de los sistemas de gestión 2. Efectuar la medición aplicando los métodos seleccionados de acuerdo al proceso industrial y a estándares internacionales promoviendo el mejoramiento y optimización de procesos y productos 3. Controlar la calidad del prototipo de máquina y/o equipo desarrollado teniendo en cuenta la normatividad ambiental y ocupacional. 4. Realizar en equipos de medición confirmación metrológica cumpliendo Parámetros de efectividad operativa	3	**Requisitos Académicos mínimos :** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogos en Mecánica, Materiales o Industrial Ingenieros Mecánicos Ingenieros Industriales Ingeniero de Materiales. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en…:** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialista o experto en Control de calidad y Metrología en las variables de longitud, masa y temperatura.
TECNÓLOGO GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1. Apoyar actividades que conduzcan a la implementación, de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; de acuerdo a planificación establecida por la empresa. 2. Documentar los procesos necesarios para la implementación mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa 3.Realizar actividades que conduzcan al mantenimiento y mejora continua de los sistemas de gestión de forma individual o integrada . 4.Garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente relacionada con los sistemas de gestión, según la naturaleza de la organización.	5	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o Administrador de empresas. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en…:** · Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad
TÉCNICO MANEJO AMBIENTAL	1. Evaluar el impacto ambiental en actividades, productos y servicios de acuerdo con la normatividad legal vigente. 2. Estructurar sistemas de gestión ambiental siguiendo normatividad ambiental. 3. Organizar planes de educación ambiental de acuerdo con requerimientos establecidos 4. Tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas	1	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Química, Biología, Ecología, Licenciatura en Biología, Química, Ciencias Básicas o afines **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación	**Experiencia laboral y/o especialización en…** Mínimo 12 meses de experiencia laboral certificable en el área ambiental o Especialización en Sistemas de Gestión Ambiental.
TÉCNICO SISTEMAS	1. Realizar mantenimiento preventivo y predictivo que prolongue el funcionamiento de los equipos de cómputo. 2. Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales 3. Aplicar herramientas ofimáticas, redes sociales y colaborativas de acuerdo con el proyecto a desarrollar	1	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Administración de Redes de Computadores sobre plataformas Microsoft, Linux, Solaris o CCNA, o Ensamble y Mantenimiento de Equipos de Cómputo y Servidores CompTIA A+ o Server+. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación	**Experiencia laboral y/o especialización en…** Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ESPECIALIZACIÓN GESTION EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION - NORMA ISO/IEC 17025	1. Desarrollar las actividades de gestión de laboratorio de acuerdo con la normatividad vigente y las políticas de la organización. 2. Establecer métodos de seguimiento y medición, que contribuyan a la mejora continua del sistema de gestión en el laboratorio. 3. Planear las actividades de la gestión del laboratorio, de acuerdo con las políticas de la organización y la normatividad vigente	**1**	**Requisitos Académicos mínimos. :** Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en:** mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.
FORMACION COMPLEMETARIA NTC ISO 9000: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FUNDAMENTOS Y REQUISITOS AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD	1. Auditar procesos y procedimientos de gestión en salud, según normativa vigente. 2. Documentar los procesos necesarios para la implementación mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa	**1**	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o Administrador de empresas. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en...: ·** Experiencia laboral y/o especialización en...: · Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	1. Fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo. 2. Reducir las causas y efectos de las urgencias, emergencias, calamidades y desastres de acuerdo con modelos humanísticos sociales y normas técnicas legales vigentes.	**2**	**Requisitos Académicos mínimos.** : El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogos o Ingenieros de las áreas de química, industrial, mecánicos y otros. Profesionales de la Salud Administradores de empresas. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : • Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en salud ocupacional procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Aplicar conocimientos y procedimientos matemáticos en la solución de problemas de los contextos productivo y social.	**1**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así: **OPCION 1** Licenciado en Matemáticas o Licenciado en Física **OPCION 2** Licenciado en Educación Básica con énfasis en matemáticas **OPCION 3** Profesionales en las áreas de Ingeniería, matemáticas o física, con formación en pedagógica. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Experiencia mínima de 12 meses en procesos de formación o actividades laborales en docencia, con población básica secundaria y/o media vocacional en el área específica.

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social (Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva)	**1**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Profesional en las ciencias humanas y sociales, en áreas de filosofía, trabajo social, psicología, ciencia política, antropología y sociología. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio Lecto-escritural. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las TIC.	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : 12 meses como docente de educación técnica, tecnológica y/o profesional. 12 meses de experiencia en el área disciplinar; gestión en temas relacionados con Derechos Humanos, resolución pacífica de conflictos, procesos de paz y convivencia.
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos en los contextos productivo y social.	**1**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Formación en Ciencias de la Comunicación, Lingüística, Filología, Lenguas Clásicas o Modernas, Estudios Literarios, Licenciado en Español y Literatura. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo. Manejo de las TIC	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social (Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional)	**1**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Licenciado en Educación Física, Profesional en Ciencias del Deporte Tecnólogo en Actividad Física o Entrenamiento Deportivo con especialización Tecnológica relacionada con el área de Conocimiento **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo. Manejo de las TIC	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño Experiencia docente mínimo de 12 meses

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	1. Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva 2. Producir textos en inglés en forma escrita y oral.	3	**Requisitos Academicos mínimos:** **OPCIÓN 1**: titulo de licenciatura en programas relacionados con la enseñanza de lenguas. **OPCIÓN 2**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con posgrado (especialización, maestría, doctorado según aplique) en áreas relacionadas con educación. **OPCIÓN 3**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con certificado internacional en enseñanza de la lengua respectiva. **OPCIÓN 4:** Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con experiencia laboral de mínimo 24 meses de enseñanaza de la lengua respectiva capacitacion de 60 horas en ambientes virtuales, capacitacion en manejo de plataforma BlacBoard y Oficina Virtual. y no supere 3 años de certificación , un año de experiencia Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1 de acuerdo al MCER	**Experiencia laboral y/o especialización en :** 12 meses de Experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera salvo la los que cumplan la opción 4
FORMACION VIRTUAL+B42:L47	Técnicas y/o específicas del área: experiencia en el manejo de herramientas ofimáticas. Pedagógicas: evaluar el proceso de formación de los aprendices. Planear y orientar procesos de formación virtual. Participar en los procesos de administración de la formación. Actitudinales: demostrar responsabilidad en el desempeño de sus funciones. Manejar las relaciones interpersonales con base en el respeto mutuo y la tolerancia. Trabajar en equipo. Demostrar comportamiento ético en la realización del control calidad. Demostrar compromiso y responsabilidad en la aplicación de las normas de higiene y seguridad industrial, establecidas por la institución. Poseer sentido de pertenencia por la institución. Ser responsable y puntual	1	Ofimatica: profesional en ingeniería de sistemas y computación, ingeniería electrónica,técnico o tecnólogo en sistemas electrónica y áreas afines.	Experiencia laboral y/o especialización: 6 Meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica. 6 meses como instructor virtual.
	Competencias técnicas y/o específicas: Uso de las tic en contextos pedagógicos. Manejo de herramientas ofimáticas y recursos web. Pedagógicas: Evaluar el proceso de formación de los aprendices. Concertar los planes de mejoramiento, evaluación, formación y seguimiento De los aprendices. Planear y orientar procesos de formación. Participar en los procesos de administración de la formación. Actitudinales: Demostrar responsabilidad en el desempeño de sus funciones. Manejar las relaciones interpersonales con base en el respeto mutuo y la Tolerancia. Trabajar en equipo. Demostrar comportamiento ético en el proceso formativo. Demostrar compromiso y responsabilidad en la aplicación de las normas Establecidas por la institución. Poseer sentido de pertenencia por la institución.	1	Pedagogia: herramientas tic para la creacion de recursos didacticos, licenciado en educación con énfasis en tecnología e informática, licenciados con especialización en tecnología e informática. Tecnólogos o profesionales en ingeniería de sistemas con formación pedagógica. Herramientas ntic aplicadas a la formacion: 1: profesional en educación opción 2: profesional en otras ramas del Conocimiento con estudios de posgrado en educación o relacionados con las Tecnologías de la información y la comunicación. (especialización o maestría) Formación en docencia. Cursos de actualización pedagógica y de formación pedagógica sena.e	6 meses en el área virtual. 6 meses en el área pedagógica. 1 año en el área técnica. con experiencia laboral en el campo de la educación. mínimo (24) meses de experiencia de los cuales mínimo doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión como docente y (6) meses en la institución sena. los (6) meses restantes pueden contar como experiencia en
	Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. Trabajo en equipo. Manejo de las tic Manejo de plataformas de formación y gestión educativa. Utilización de las herramientas y servicios de internet.	1	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:Ingeniero de sistemas Y/o tecnólogo en sistemas, con veinte y cuatro (24) meses de experiencia Profesional en el ejercicio de la profesión u oficio	Experiencia laboral y/o especialización: Veinticuatro (24) meses de vinculación laboral en el manejo de seguridad Informática. Un año en la verificación de procesos informáticos.

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
FORMACION VIRTUAL INGLES DOT WORK BEGGINERS TO LEVEL 10	1. Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva 2. Producir textos en inglés en forma escrita y oral.	2	**Requisitos Academicos mínimos: Alternativa 1**: Titulo técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580 – 2011 (Icontec- Men) (Tabla 1 según requerimiento de * lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).	Experiencia laboral y/o especialización en : Treinta y seis (36) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.

Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
TECNÓLOGO QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA TÉCNICO ANALISIS DE MUESTRAS QUIMICAS	1. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. 2. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. 3. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector 4. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. 5. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. 6. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector	1	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: - Tecnologo en Quimica Industrial - Ingenierio químico - Licenciado Quimico - Químico - MIcrobiologos Industriales **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión

Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
TECNÓLOGO FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR EXTRUSION TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR EXTRUSION DE PELICULA TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR EXTRUSION DE PERFILES	1. Programar la producción según producto a fabricar y prioridades Retroalimentar los procesos de la empresa a partir de los resultados de producción obtenidos 2. Preparar materiales y herramental según producto plástico a fabricar alistar la línea de extrusión de película soplada, el herramental y los equipos periféricos según orden de producción. 3. Mantener en operación el proceso de extrusión de película soplada según orden de producción 4. Alistar la línea de extrusión de tubos y perfiles, herramental y equipos periféricos según orden de producción 5. Mantener en operación el proceso de extrusión de tubos y perfiles según orden de producción	1	**Requisitos Académicos mínimos.** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en transformación de plásticos y/o Ingeniería mecánica, industrial, materiales, metalúrgico, plásticos, mecatrónico, eléctrico o química. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación Preparar los materiales y el herramental según Orden de Producción y producto a fabricar. Aplicar las normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional inherentes al área de preparación, mezclado y recuperación de materiales poliméricos. Cumplir con las normas de protección personal y de los equipos.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral en empresas del sector plástico y/o metalmecánico, en áreas de producción y/o mantenimiento y seis meses como docente.
TECNÓLOGO FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR INYECCIÓN SOPLADO TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR SOPLADOS TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR INYECCIÓN	1. Programar la producción según producto a fabricar y prioridades establecidas 2. Retroalimentar los procesos de la empresa a partir de los resultados de producción obtenidos 3. Preparar materiales y herramental según producto plástico a fabricar 4. Alistar máquina, herramental y equipos periféricos para el proceso de soplado según orden de producción 5. Mantener en operación el proceso de soplado, según orden de producción. 6. Alistar máquina, herramental y equipos periféricos para el proceso de inyección según orden de producción 7. Mantener en operación el proceso de inyección según orden de producción	1	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Técnico en transformación de plásticos. Técnico en materiales poliméricos. Técnico en mantenimiento industrial El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en transformación de plásticos y/o Ingeniero mecánico, industrial, materiales, metalúrgico, plásticos, mecatrónico, eléctrico, químico o Licenciado en química. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en...: ·** Mínimo 24 meses de vinculación laboral en empresas del sector plástico y/o metalmecánico, en aéreas de producción y/o mantenimiento.

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

TECNÓLOGO GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1. Apoyar actividades que conduzcan a la implementación, de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; de acuerdo a planificación establecida por la empresa. 2. Documentar los procesos necesarios para la implementación mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa 3.Realizar actividades que conduzcan al mantenimiento y mejora continua de los sistemas de gestión de forma individual o integrada . 4.Garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente relacionada con los sistemas de gestión, según la naturaleza de la organización.	3	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o Administrador de empresas. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en...:** · Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social (Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva)	1	**Requisitos Académicos mínimos.** : Profesional en las ciencias humanas y sociales, en áreas de filosofía, trabajo social, psicología, ciencia política, antropología y sociología. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio Lecto-escritural. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las TIC.	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : 12 meses como docente de educación técnica, tecnológica y/o profesional. 12 meses de experiencia en el área disciplinar; gestión en temas relacionados con Derechos Humanos, resolución pacífica de conflictos, procesos de paz y convivencia.
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social (Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional)	1	**Requisitos Académicos mínimos.** : Licenciado en Educación Física, Profesional en Ciencias del Deporte Tecnólogo en Actividad Física o Entrenamiento Deportivo con especialización Tecnológica relacionada con el área de Conocimiento **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo. Manejo de las TIC	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño Experiencia docente mínimo de 12 meses

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	1. Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva 2. Producir textos en inglés en forma escrita y oral.	**1**	**Requisitos Academicos mínimos:** **OPCIÓN 1**: titulo de licenciatura en programas relacionados con la enseñanza de lenguas. **OPCIÓN 2**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con posgrado (especialización, maestría, doctorado según aplique) en áreas relacionadas con educación. **OPCIÓN 3**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con certificado internacional en enseñanza de la lengua respectiva. **OPCIÓN 4:** Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con experiencia laboral de mínimo 24 meses de enseñanaza de la lengua respectiva capacitacion de 60 horas en ambientes virtuales, capacitacion en manejo de plataforma BlacBoard y Oficina Virtual. y no supere 3 años de certificación , un año de experiencia Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER	**Experiencia laboral y/o especialización en :** 12 meses de Experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera salvo la los que cumplan la opción 4
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Desarrollar una cultura emprendedora y financiera según la política vigente.	**1**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Profesional en: ciencias sociales y económicas, área financiera, administrativa, ingenierías, mercadeo, preferiblemente con posgrado en las siguientes áreas: mercadeo, finanzas, formulación de proyectos, gerencia, administración y costos entre otros. Formación pedagógica en el enfoque para el desarrollo de competencias, mínimo 160 horas. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo. Manejo de las TIC	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo dos años en áreas afines al desarrollo de proyectos formativos relacionados con emprendimiento y empresarismo, montaje de unidades productivas, creación y fortalecimiento de empresas, presentación de proyectos de inversión. .
Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria	Aplicar herramientas ofimáticas de uso general en la resolución de problemas de los contextos productivo y social.	**2**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Ingeniero(a) de Sistemas o áreas afines, Licenciado(a) en Sistemas o Tecnólogo(a). **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo.	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses

No. 00825
Octubre 23 2020

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía **Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria**	Promover una cultura ambiental a partir de la prevención y el control de los impactos ambientales negativos.	2	**Requisitos Académicos mínimos.** : Profesional en Ciencias Naturales, Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental, Ingeniero Forestal, Geólogo, Tecnólogo en Gestión Ambiental. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo	**Experiencia laboral y/o especialización en...** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses

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
1107 – 2018	YONNY APONZA CHARA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.379) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00789 - 2019	YONNY APONZA CHARA		10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.004) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
939 - 2018	LEYDI VIVIANA HERRERA ALVAREZ	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 18 DIAS	($37.869.465) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00643 – 2019	LEYDI VIVIANA HERRERA ALVAREZ		10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.004) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
930 - 2018	JOHN MANUEL GAVIRIA BONILLA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00549 – 2019	JOHN MANUEL GAVIRIA BONILLA		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de	Contratación Directa

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

				($3.572.580)	
1110 - 2018	ADAN LEWIS MONSALVE NIEVA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES Y 15 DIAS	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-02796 - 2019	ADAN LEWIS MONSALVE NIEVA		1 MES Y 9 DIAS	($4.644.354) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
913 - 2018	DIEGO ANDRES ARIAS ARANA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01971 - 2019	NAZLY ROCIO HINCAPIE MONSALVE		8 MESES	($28.580.640) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1105 - 2018	ADILSON VALDES BELALCAZAR	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.124) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00673 - 2019	ADILSON VALDES BELALCAZAR		10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.090) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
916 - 2018	ANDRÉS FELIPE PEÑA FAJARDO	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01982 - 2019	ANDRÉS FELIPE PEÑA FAJARDO		8 MESES	($28.580.640) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
965 - 2018	JUAN CARLOS OTERO JARAMILLO	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-02090 - 2019	OSCAR FABIAN HERNANDEZ HIJAJI		7 MESES Y 5 DIAS	($25.603.490) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
967-2018	ESTEBAN DE JESUS	Prestar los servicios	10 MESES	($37.512.206)	Contratación

No. 00825
Octubre 23 2020

	ARANGO	personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	Y 15 DIAS	pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Directa
76-00551-2019	ESTEBAN DE JESUS ARANGO		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
923 - 2018	DIANA LORENA ARCHIPIZ VARGAS	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00632 - 2019	DIANA LORENA ARCHIPIZ VARGAS		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
936 - 2018	RUBEN DARIO MILLAN VARGAS	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.393.120) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00631 - 2019	RUBEN DARIO MILLAN VARGAS		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
964 - 2018	EDUAR POLANCO BANDERAS	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00641 - 2019	EDUAR POLANCO BANDERAS		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
926 - 2018	JULIAN ANDRES ORTEGA PAREDES	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01432 - 2019	JULIAN ANDRES ORTEGA PAREDES		6 MESES	($21.435.480) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
920 - 2018	JOSE DIMAS VELASCO HERRERA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades	Contratación Directa

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.		vencidas de ($3.572.591)	
76-00640 - 2019	JOSE DIMAS VELASCO HERRERA		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
962 - 2018	YULI PAOLA HORTA GONZALEZ	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00919 - 2019	YULI PAOLA HORTA GONZALEZ		10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.004) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1534 - 2018	DIANA MARITZA MONTAÑA GALINDO	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES	($28.461.642) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01049 - 2019	DIANA MARITZA MONTAÑA GALINDO		10 MESES Y 11 DIAS	($37.035.746) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
932 - 2018	DIEGO FERNANDOVELEZ NAVIA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01888 - 2019	RODRIGO ALBERTO ESCOBAR GARCIA		8 MESES	($28.580.640) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1396 - 2018	DENNIS FERNANDO PLAZA CARABALI	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	8 MESES	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01792 - 2019	JHONIER ALONSO CLAVIJO GOMEZ		9 MESES Y 3 DIAS	($32.510.478) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1393 - 2018	JIMY ALEJANDRO TORO TORRES	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación	10 MESES Y 15 DIAS	($37.512.206) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa

No. 00825
Octubre 23 2020

76-00787 - 2019	JIMY ALEJANDRO TORO TORRES	profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.004) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1112 - 2018	ALEXANDER DOMINGUEZ CARVAJAL	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas	10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.119) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00670 - 2019	ALEXANDER DOMINGUEZ CARVAJAL		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1578 - 2018	GERSAIN ROJAS ALDANA	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas	8 MESES Y 5 DIAS	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00792 - 2019	GERSAIN ROJAS ALDANA		10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.004) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
934 - 2018	MONICA HELEN ARBOLEDA MARTINEZ	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas	8 MESES	($28.580.728) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01593 - 2019	DANIEL ANDRES PINO GOMEZ		9 MESES Y 27 DIAS	($35.249.456) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
927 - 2018	JOSE JIMMY MOLINA TAFUR	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas.	10 MESES Y 14 DIAS	($37.393.119) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00635 - 2019	JOSE JIMMY MOLINA TAFUR		10 MESES Y 17 DIAS	($37.750.262) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1538 - 2018	MAGNOL OSSA LINARES	Prestar servicios personales de manera temporal para impartir formación complementaria virtual utilizando los aplicativos designados por	9 MESES Y 26 DIAS	($35.249.565) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa

		el SENA para la vigencia 2018 de los programas que oferta el centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN			
76-00636 - 2019	MAGNOL OSSA LINARES	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas	10 MESES Y 10 DIAS	($36.916.660) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1394 - 2018	AYDA ANDREA FRANCO VILLAMIL	Prestar servicios personales de manera temporal para impartir formación complementaria virtual utilizando los aplicativos designados por el SENA para la vigencia 2018 de los programas que oferta el centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN	10 MESES	($35.725.910) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-00644 - 2019	AYDA ANDREA FRANCO VILLAMIL	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas	10 MESES	($35.725.800) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa
1651 - 2018	OLGA CLEMENCIA UMAÑA CORRALES	Prestar servicios personales de manera temporal para impartir formación complementaria virtual utilizando los aplicativos designados por el SENA para la vigencia 2018 de los programas que oferta el centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN	9 MESES	($32.153.319) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.591)	Contratación Directa
76-01433 - 2019	OLGA CLEMENCIA UMAÑA CORRALES	Prestar los servicios personales temporales como instructor para impartir formación profesional titulada y	8 MESES Y 27 DIAS	($31.795.962) pagaderos en mensualidades vencidas de ($3.572.580)	Contratación Directa

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		complementaria presencial y/o virtual, asistencia técnica, ejecutar investigación y asesoramiento a empresas			

No. 00825
Octubre 23 2020

Firmado digitalmente por Paulo Cesar Ramírez Quintero
Fecha: 2020.10.06 11:48:04 -05'00'

PAULO CESAR RAMIREZ QUINTERO
Subdirector (E)
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la industria ASTIN

Elaboró: Juan Guillermo Mejia S. Apoyo Contratación
Revisó: Milton Cesar Mera Osorio, Alejandra Suarez Ramírez, Coordinadores Académicos

ANEXO 1

PLAN DE CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2020

Regional: Valle

Centro: ASTIN

Periodo: Octubre Diciembre del 2020

Programa: Oferta Regular

Acta No. 2

No.	Nombre del Programa (Indicar si es complementario, técnico o tecnólogo)	Nombre de la competencia a desarrollar	Cantidad de contratos	No. De meses a contratar	No. De horas a contratar	Fechas Previstas para la contratación		Costo Hora o Costo Honorarios mes u hora (Pesos)	Costo Total (Pesos) sin el 4x1000	PERFIL DEL INSTRUCTOR	
						Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)				
1	**TECNÓLOGO QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA TÉCNICO ANALISIS DE MUESTRAS QUIMICAS**	•1. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. 2. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. 3. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector• 4. Analizar y caracterizar materiales para su transformación y aplicación en la industria. •5. Supervisar y controlar variables de procesos químicos, de acuerdo con el plan de producción. •6. Realizar procedimientos de muestreo para análisis fisicoquímico, de acuerdo con los protocolos establecidos por el sector	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: - Tecnologo en Quimica Industrial - Ingenierío químico - Licenciado Quimico - Químico - MIcrobiologos Industriales **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión

No. 00825
Octubre 23 2020

2	**TECNÓLOGO GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL**	1. Controlar el flujo de materiales y de información según requerimientos del proceso productivo. •2. Controlar la calidad de los procesos de acuerdo con la normatividad vigente. •3. Elaborar el plan general de producción, según plan de ventas, niveles de inventario y capacidad de producción. •4.Implementar herramientas de optimización de recursos para el mejoramiento de los procesos productivos. •5. Organizar las actividades de producción de acuerdo con los objetivos empresariales. •6. Orientar las actividades del personal a cargo, con base a las políticas de la organización	**3**	**1,6**	**N/A**	**03/11/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 18.192.720**	**Requisitos Académicos mínimos** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros industriales y/o mecánicos y/o electrónicos, o Diseñador industrial **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en calidad Especialista en automatización.
3	**TECNÓLOGO GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL**	1. Controlar el flujo de materiales y de información según requerimientos del proceso productivo. •2. .Implementar herramientas de optimización de recursos para el mejoramiento de los procesos productivos. •3. Definir herramientas para automatización y control de procesos, cumpliendo con especificaciones técnicas del producto.	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros industriales y/o mecánicos y/o electrónicos, o Diseñador industrial **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en calidad Especialista en automatización.

No. 00825

Octubre 23 2020

4	**TECNÓLOGO GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**	1. Apoyar actividades que conduzcan a la implementación, de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; de acuerdo a planificación establecida por la empresa. •2. Documentar los procesos necesarios para la implementación mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión, de forma individual o integrada; según procedimientos establecidos por la empresa •3.Realizar actividades que conduzcan al mantenimiento y mejora continua de los sistemas de gestión de forma individual o integrada . •4.Garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente relacionada con los sistemas de gestión, según la naturaleza de la organización.	**4**	**1,5**	**N/A**	**03/11/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 22.740.900**	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o Administrador de empresas. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en…: ·** Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad
5	**TECNÓLOGO FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR EXTRUSION TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR EXTRUSION DE PELICULA TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR EXTRUSION DE PERFILES**	1. Programar la producción según producto a fabricar y prioridades Retroalimentar los procesos de la empresa a partir de los resultados de producción obtenidos 2. Preparar materiales y herramental según producto plástico a fabricar alistar la línea de extrusión de película soplada, el herramental y los equipos periféricos según orden de producción. 3. Mantener en operación el proceso de extrusión de película soplada según orden de producción 4. Alistar la línea de extrusión de tubos y perfiles, herramental y equipos periféricos según orden de producción 5. Mantener en operación el proceso de extrusión de tubos y perfiles según orden de producción	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos.** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en transformación de plásticos y/o Ingeniería mecánica, industrial, materiales, metalúrgico, plásticos, mecatrónico, eléctrico o química. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación Preparar los materiales y el herramental según Orden de Producción y producto a fabricar. Aplicar las normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional inherentes al área de preparación, mezclado y recuperación de materiales poliméricos. Cumplir con las normas de protección personal y de los equipos.	**Experiencia laboral y/o especialización en** Mínimo 24 meses de vinculación laboral en empresas del sector plástico y/o metalmecánico, en áreas de producción y/o mantenimiento y seis meses como docente.

No. 00825
Octubre 23 2020

6	**TECNÓLOGO FABRICANTE DE MOLDES Y TROQUELES**	1. Definir Programa De Producción Requerido, Para La Fabricación Del Producto En El Proceso De Mecanizado Por Arranque De Viruta. 2. Construir Piezas Según Molde o Troquel A Producir. •3. Elaborar la información técnica requerida según producto a fabricar. 4. Ajustar el molde o troquel según procedimientos establecidos en el plan de trabajo. •5. Dirigir el talento humano según necesidades de la organización.	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un equipo de instructores conformado por: • Tecnólogo en carreras afines al programa de formación. (máquinas y herramientas, Fabricación Moldes y Troqueles, Fabricación de Productos por Mecanizado CNC). • Ingenieros de las áreas de mecánica, industrial, metalúrgicos **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en… :** Mínimo 24 meses en empresas dedicadas a la fabricación de herramentales para la transformación de materiales plásticos y/o chapa metálica.
7	**TECNÓLOGO GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL**	1.Estructurar cargos y competencias según direccionamiento Estratégico y normatividad vigente. 2.Garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente 3.Relacionada con los sistemas de gestión, según la naturaleza de la Organización 4.Planificar producción de acuerdo con pronósticos y costos. 5.Proyectar el mercado de acuerdo con el tipo de producto o Servicio y características de los consumidores y usuarios 6.Proyectar las necesidades y requerimientos según el proceso o Unidades de negocio.	**2**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 15.918.630**	**Requisitos Académicos mínimos. :** Alternativa 1. Título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: Ciencias económicas, ingeniería o afines. Alternativa 2. Título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: ciencias económicas, Ingeniería o afines. **Competencias** Proyectar el mercado de acuerdo con el tipo de producto o servicio. - garantizar el cumplimiento de la normatividad y legislación vigente. - planificar la producción estableciendo los requerimientos de capacidad instalada y de Materiales, de acuerdo a los pronósticos y costos. - estructurar cargos, roles de trabajo y competencias de acuerdo con las políticas, Direccionamiento estratégico de la organización y la normatividad vigente. - proyectar las necesidades y requerimientos según el proceso o unidades de negocio. - formular, ejecutar y evaluar proyectos	**Experiencia laboral y/o especialización en:** Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en Formulación, ejecución y evaluación de proyectos. Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales treinta (30) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia

No. 00825

Octubre 23 2020

8	**TECNICO MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO**	1. Ejecutar el mantenimiento básico de las máquinas, equipos periféricos y Herramental, según programa establecido por la empresa. 2. Ejecutar planes de mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en Cuenta procedimientos establecidos 3. Establecer el plan, la programación y el control de las actividades de 4. Mantenimiento de acuerdo a las actividades estratégicas de la empresa. 5. Organizar la logística para la ejecución de las actividades de mantenimiento 6. Predecir las fallas de los equipos verificando periódicamente su estado Según los parámetros del fabricante o normas internacionales.	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos. :** Técnico en mantenimiento industrial Tecnólogo en mantenimiento industrial Ingeniero mecánico Ingeniero industrial Ingeniero electrónico Ingeniero mecatrónico **Competencias** Trabajar en equipo Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación (office, Internet). Proyectos Formulación y gestión de proyectos	**Experiencia laboral y/o especialización en:** Mínimo 18 meses de vinculación laboral en el área de mantenimiento de máquinas para la Industria Mínimo 6 meses en el área de docencia
9	**TECNÓLOGO FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR INYECCIÓN SOPLADO TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR SOPLADOS TÉCNICO TRANSFORMACION DE POLIMEROS POR INYECCIÓN**	1. Programar la producción según producto a fabricar y prioridades establecidas 2. Retroalimentar los procesos de la empresa a partir de los resultados de producción obtenidos 3. Preparar materiales y herramental según producto plástico a fabricar 4. Alistar máquina, herramental y equipos periféricos para el proceso de soplado según orden de producción 5. Mantener en operación el proceso de soplado, según orden de producción. 6. Alistar máquina, herramental y equipos periféricos para el proceso de inyección según orden de producción 7. Mantener en operación el proceso de inyección según orden de producción	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/10/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos:** El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Técnico en transformación de plásticos. Técnico en materiales poliméricos. Técnico en mantenimiento industrial El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en transformación de plásticos y/o Ingeniero mecánico, industrial, materiales, metalúrgico, plásticos, mecatrónico, eléctrico, químico o Licenciado en química. **Competencias mínimas** Formular, ejecutar y evaluar proyectos; Trabajar en equipo; Establecer procesos comunicativos asertivos; Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en…: ·** Mínimo 24 meses de vinculación laboral en empresas del sector plástico y/o metalmecánico, en aéreas de producción y/o mantenimiento.

No. 00825
Octubre 23 2020

10	**TECNICO IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA**	1. Alistar la máquina para la impresión flexográfica según orden de producción 2. Controlar el proceso de impresión según especificaciones de calidad del producto 3. Imprimir por flexografía piezas gráficas de acuerdo con los requerimientos del cliente 4. Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad 5. Realizar el montaje de formas impresoras para la impresión flexográfica de acuerdo con la orden de producción	**1**	**2,1**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 7.959.315**	**Requisitos Académicos mínimos. :** El programa requiere de un instructor con perfil: tecnólogo en gestión de la producción Y/o profesional en ingeniería o áreas relacionadas con producción. **Competencias** Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.	**Experiencia laboral y/o especialización en:** Mínimo 24 meses de vinculación en el área de impresión flexográfica y en el manejo de Equipos de banda angosta, media o banda ancha, y 6 meses de experiencia en orientación de Procesos de formación.
11	**Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria**	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social (Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva)	**1**	**1,5**	**N/A**	**03/11/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 5.685.225**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Profesional en las ciencias humanas y sociales, en áreas de filosofía, trabajo social, psicología, ciencia política, antropología y sociología. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio Lecto-escritural. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las TIC.	**Experiencia laboral y/o especialización en…** : 12 meses como docente de educación técnica, tecnológica y/o profesional. 12 meses de experiencia en el área disciplinar; gestión en temas relacionados con Derechos Humanos, resolución pacífica de conflictos, procesos de paz y convivencia.

No. 00825
Octubre 23 2020

12	**Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria**	Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos en los contextos productivo y social.	**1**	**1,5**	**N/A**	**03/11/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 5.685.225**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Formación en Ciencias de la Comunicación, Lingüística, Filología, Lenguas Clásicas o Modernas, Estudios Literarios, Licenciado en Español y Literatura. **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo. Manejo de las TIC	**Experiencia laboral y/o especialización en…** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses
13	**Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria**	1. Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva 2. Producir textos en inglés en forma escrita y oral.	**2**	**1,6**	**N/A**	**03/11/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 12.128.480**	**Requisitos Academicos mínimos:** **OPCIÓN 1**: titulo de licenciatura en programas relacionados con la enseñanza de lenguas. **OPCIÓN 2**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con posgrado (especialización, maestría, doctorado según aplique) en áreas relacionadas con educación. **OPCIÓN 3**: Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con certificado internacional en enseñanza de la lengua respectiva. **OPCIÓN 4:** Profesional o tecnólogo en cualquier área de conocimiento con experiencia laboral de mínimo 24 meses de enseñanaza de la lengua respectiva capacitacion de 60 horas en ambientes virtuales, capacitacion en manejo de plataforma BlacBoard y Oficina Virtual. y no supere 3 años de certificación , un año de experiencia Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER	**Experiencia laboral y/o especialización en :** 12 meses de Experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera salvo la los que cumplan la opción 4

No. 00825
Octubre 23 2020

14	**Tecnicos en: Manejo Ambiental, Análisis de muestras químicas, mecanizado de productos metalmecanicos, sistemas, seguridad ocupacional, flexografía Tecnológos en: aseguramiento metrológico industrial, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de molde para transformación de materiales plásticos, fabricante de moldes y troqueles, fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, fabricación de productos plásticos por extrusión, gestión integrada de la calidad,medio ambiente y seguridad ocupacional, gestión de la producción industrial,formulación de proyectos, quimica aplicada a la industria**	Aplicar herramientas ofimáticas de uso general en la resolución de problemas de los contextos productivo y social.	**1**	**2,17**	**N/A**	**13/10/2020**	**16/12/2020**	**$ 3.790.150**	**$ 8.224.626**	**Requisitos Académicos mínimos.** : Ingeniero(a) de Sistemas o áreas afines, Licenciado(a) en Sistemas o Tecnólogo(a). **Competencias mínimas** Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades Investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo Comunicación eficaz y asertiva Dominio Lecto-escritural Dominio argumentativo y propositivo Trabajo en equipo.	**Experiencia laboral y/o especialización en…** : Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses
		TOTAL	**21**	**26,67**	**0**				**$ 144.291.011**		

No. 00825
Octubre 23 2020

Proyectó: Milton Cesar Mera O**,** Coordinador académico ASTIN

Revisó: Ana Viviana Sanchez , Coordinadora académica ASTIN Alejandra Suarez Ramirez Coordinadora académica

Firmado digitalmente por Paulo Cesar Ramirez Quintero
Fecha: 2020.10.06 11:48:46 -05'00'

PAULO CÉSAR RAMIREZ QUINTERO
Subdirector (E)
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN
Regional Valle del Cauca

ANEXO 2

MATRIZ DE RIESGO - PROCESO CONTRACTUAL

Regional: Valle
Centro: ASTIN

Dirección General/Regional	Dependencia/Centro	Riesgo / Oportunidad	Proceso	Descripción Del Riesgo/Oportunidad	Tipo De Riego - Oportunidad / Dimensiones	Descripción De La Causa Del Riesgo / Oportunidad	Efectos	Fecha De Identificación	Estado	Probabilidad	Impacto	Análisis Del Riesgo	Controles		Probabilidad	Impacto	Valoración Del Riesgo	Opciones De Manejo	Tratamiento Del Riesgo				
													Control	**Descripción**					**Acciones**	**Responsables**	**Implementación**	**Estado**	**Indicadores**
Valle del Cauca	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN	Que el contratista no cumpla con las obligaciones contractuales	GESTIÓN CONTRACTUAL	Puede suceder la selección de un contratista que no cumpla con los requisitos técnicos, financieros y jurídicos establecidos en los pliegos de condiciones.	Riesgo Operativo	Debido a la falta de conocimiento de los requisitos técnicos, financiero y jurídicos establecidos en los pliegos de condiciones. por parte de los responsables del proceso	Productos o servicios sin la calidad requerida, con sobrecostos e imprevistos , Impacto en el presupuesto de la Entidad a nivel nacional, regional o local		Controlado	RARA VEZ - 1	MAYOR - 4	4-ALTO	Comités evaluadores	El comité evaluador conformado para la valoración técnica, jurídica, financiera y económica de las ofertas en los procesos de contratación y proponen la oferta mas favorable para el SENA según las condiciones del pliego de condiciones	RARA VEZ - 1	MAYOR - 4	4-ALTO	Realizar tratamiento al riesgo	Mejorar el apoyo técnico en el proceso de contratación	Maria Julia Quejada Moya	15/04/2016	Eficaz	Eficacia: 100 % Eficiencia: 100 %
													Control	**Descripción**					**Acciones**	**Responsables**	**Implementación**	**Estado**	**Indicadores**
Valle del Cauca	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN	Que las actividades de supervisión y/o interventoría a la ejecución contractual no se realicen de acuerdo a los parametros establecidos en el manual de supervisión	GESTIÓN CONTRACTUAL	?Puede suceder que las actividades de supervisión y/o interventoría a la ejecución contractual no se realicen de acuerdo a los parámetros establecidos en el manual de supervisión	Riesgos de Cumplimiento	Debido al desconocimiento o no aplicación de los lineamientos relacionados con el control y vigilancia que deben ejercer los supervisores y/o interventores para la correcta ejecución de los contrato	Posibles investigaciones de caracter penal, fiscal o disciplinario , Impacto en el presupuesto de la Entidad a nivel nacional, regional o local ,	08/08/2018	Controlado	RARA VEZ - 1	MAYOR - 4	4-ALTO	Verificar la gestion del supervisor en el cumplimiento del objeto contractual	Con base en el informe final del supervisor del contrato se proyecta el acta de liquidación dentro de los tiempos que determina la norma. Y solamente para los casos de los contratos que ameriten ser liquidados, ya que existen excepciones.	RARA VEZ - 1	MENOR - 2	2-BAJO	Asumir el riesgo					
							Afectación de la imagen institucional y a la reputación de la Entidad y de sus funcionarios, a nivel nacional, regional o local						Capacitar y sensibilizar al personal que supervisa contratos	Se realizan capacitaciones para conozcan la normatividad de contratación y las directrices del Manual de Supervisión e Interventoria de contratos.									

No. 00825
Octubre 23 2020

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO ESTUDIO PREVIO
PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	*Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral que programe el centro de formación en sus diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad.*
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	*La información de requisitos académicos mínimos y competencias mínimas se encuentra relacionada en el anexo 1 (plan de contratación 2020 del Centro ASTIN) de acuerdo con cada uno de los perfiles a contratar*
EXPERIENCIA RELACIONADA:	*La información de experiencia laboral relacionada mínima se encuentra relacionada en el anexo 1 (plan de contratación 2020 del Centro ASTIN) de acuerdo con cada uno de los perfiles a contratar*
VALOR Y FORMA DE PAGO:	*Se fija como valor total para Nueve (9) contratos la suma de SETENTA Y UN MILLONES SEIS CIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($71.633.835). Cada uno de los Nueve (9) contratos tendrá un valor de SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE ($7.959.315). Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los Nueve (9) contratistas de la siguiente manera: a) Un (1) primer pago correspondiente al mes de octubre de 2020 por valor de DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($2.147.752) b) Un (1) pagos igual por el mes de noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($3.790.150) cada uno c). Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre de 2020 por valor de DOS MILLÓNES VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($ 2.021.413).* *Amparado en el CDP No. 920 del 09 de enero de 2020*
PLAZO:	2,1 meses sin exceder la presente vigencia presupuestal ni fecha del 16 de diciembre de 2020
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El contratista ejecutará el objeto del contrato, en Cali, Yumbo y Jamundí.
SUPERVISOR:	*Alirio Cuenca Rodríguez* *Profesional G06* *Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria*
ORDENADOR DEL PAGO:	*Paulo César Ramirez Quintero* *Subdirector (E)* *Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN*

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, el **Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN**, del SENA regional Valle, requiere contratar los servicios personales: **No. 00825**

Octubre 23 2020

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

Mediante la expedición del Decreto 249 de 2004 "Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA", se estableció que para el desarrollo de sus funciones el SENA, tendría una Dirección de Formación Profesional. El artículo 11 de la precitada norma asignó las funciones a desarrollar por esta Dirección, las cuales deberán cumplirse a satisfacción por esta dependencia, dentro de las cuales se encuentran: "2. Asistir a la Dirección General en el diseño de políticas, planes y programas de carácter general, para la formación profesional integral de los diferentes usuarios y la prestación de los servicios de la entidad en los diferentes sectores económicos y cadenas productivas, promoviendo la gestión de la calidad en los procesos y programas de formación profesional. 3. Formular políticas, e implantar estrategias, normas, procedimientos y medios de control para los diferentes procesos de la formación profesional, especialmente en la gestión, alistamiento, ejecución de la respuesta, seguimiento y evaluación, así como para los servicios a egresados. 9. Orientar, asesorar y evaluar los programas de formación profesional integral, así como los programas y servicios de carácter tecnológico que desarrollen los Centros de Formación Profesional, mediante la ejecución de programas de formación profesional integral y asesoría dirigidos al mejoramiento de la competitividad y la gestión de las empresas a través de los Centros de Formación o mediante alianzas y convenios. 10. Garantizar la articulación de las competencias básicas de política institucional con las trasversales y específicas en los programas de formación profesional integral" y de acuerdo a las orientaciones Generales para Centros y Regionales de las Pautas Operativas del 2020.

El artículo 27 del 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.

Por lo anterior, es necesario para el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, contar con un número de Instructores idóneos y suficientes para impartir formación profesional en los programas de formación titulada y complementaria presencial y/o virtual en el 2020, de acuerdo a los lineamientos fijados por la entidad, el Plan de acción del SENA – PA 2020; las metas e indicadores de formación establecidas en el Plan de Acción 2020 y el presupuesto asignado, evidenciada y sustentada en el Plan de Contratación de Instructores del Centro en el Acta de Reunión de Necesidades de Contratación del 07 de enero de 2020, por el Subdirector (E) de Centro, Coordinador Misional y los Coordinadores Académicos del Centro, teniendo en cuenta: la caracterización tecnológica del Centro, asociada a las necesidades del sector productivo y al desarrollo de las regiones que atiende el Centro de Formación, así como en el cumplimiento de las metas e indicadores asignados al Centro de Formación.

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 Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, la cantidad de personas suficiente que puedan impartir formación profesional en los programas de formación titulada, complementaria y virtual en 2020 , la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales, conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: "*Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable*".

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

2. Obligaciones Específicas:

- Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual

- 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.

- Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.

- Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el diseño y desarrollo curricular de los programas del área temática objeto del contrato

- Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad

- 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.

- Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.

- Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.

- 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.

- Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.

- Realizar seguimiento en la etapa productiva a los a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera.

- Propender por la permanencia de los aprendices en el desarrollo de la formación profesional integral.

- 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.

- 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 diciembre 16 de 2020.

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

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

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

Nota: Las obligaciones generales se encuentran en el anexo 4

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 la ciudad de Cali y municipios de Yumbo y Jamundí

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

EI 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 Nueve (9) contratos la suma de SETENTA Y UN MILLONES SEIS CIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($71.633.835). Cada uno de los Nueve (9) contratos tendrá un valor de SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE ($7.959.315). Esta suma será pagada por el SENA a cada uno de los Nueve (9) contratistas de la siguiente manera: a) Un (1) primer pago correspondiente al mes de octubre de 2020 por valor de DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($2.147.752) b) Un (1) pagos igual por el mes de noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($3.790.150) cada uno c). Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre de 2020 por valor de DOS MILLÓNES VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($ 2.021.413).

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

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

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos (Anexo 2 y disponible en el módulo de gestión de riesgo para el Centro ASTIN en la plataforma CompromIso) 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 limites, 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:

Alirio Cuenca Rodríguez, Profesional G 06 Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria

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 Paulo César Ramírez Quintero, Subdirector (E) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN designará uno 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_____

No. 00825
Octubre 23 2020

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:

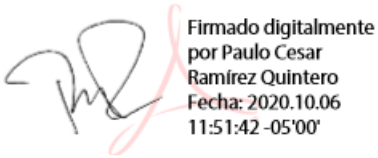
Que el COMITÉ DE VERIFICACIÓN Y ESCOGENCIA DE INSTRUCTORES CONTRATISTAS VIGENCIA 2020 del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, conformado según resolución 76-13794 de diciembre de 2019, revisó y verificó el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida, de acuerdo con las orientaciones emitidas por la Dirección de Formación Profesional para la contratación de instructores, y el cubrimiento de la necesidad reportada por el Centro, 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 Dirección de formación profesional de la Dirección General.

La validación de la documentación será efectuada por el Coordinador Administrativo

Anexo 1: Plan de Contratación
Anexo 2: Matriz de Riesgo- Proceso Contractual
Anexo 3: Solicitud presupuestal y CDP
Anexo 4: Obligaciones Generales
Anexo 5: Análisis de sector

Los anteriores anexos hacen parte integral de los estudios previos

Se expide en Cali a



PAULO CÉSAR RAMÍREZ QUINTERO
Subdirector (E)
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN
Regional Valle del Cauca

No. 00825
Octubre 23 2020

Elaboró: Juan Guillermo Mejia S. – Apoyo a la contratación
Revisó: Liliana Trujillo Jordan – Abogada Astin

GTH-F-075 V.04