



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

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

OBJETO:	<i>Contratar la prestación de servicios profesionales de Cincuenta y Cuatro (54) instructores para Impartir y Orientar Formación Profesional en el Marco del Programa de Articulación con la Educación Media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán, tal y como se discrimina en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	La educación y/o formación por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.
EXPERIENCIA RELACIONADA:	La experiencia relacionada por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS COLOMBIANOS (\$ 1.492.086.921). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: Por mensualidades tal y como se discrimina en la tabla anexa al numeral 7º del presente estudio previo y proporcionalmente por el número de días del primer y último mes del contrato.</i>
PLAZO:	El plazo de ejecución en meses y días aparece discriminado en la tabla del Numeral 7º, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, sin exceder del 31 de diciembre de 2021.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Barranquilla y/o las Sedes SENA, Centro Nacional Colombo Alemán.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 1009 de 2020, la (Dirección General/Dirección Regional o Centro de Formación Profesional Integral) del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

La articulación con la Media es un proceso que integra contenidos curriculares, pedagógicos, didácticos y recursos humanos, económicos y de infraestructura de la Educación Media con los de la



educación superior, la formación profesional integral y la educación para el trabajo y el desarrollo humano, que permite la movilidad educativa, la permanencia en el sistema, la exploración vocacional y de competencias en los jóvenes, para la construcción de sus proyectos de vida y la inserción al mundo del trabajo. Teniendo en cuenta el marco de circunstancias de dicho programa, se requiere de Cincuenta y cuatro (54) Personas Naturales como Instructores para Impartir y Orientar Formación Profesional en el Marco del Programa de Articulación con la Educación Media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán.

El objetivo de la contratación es cumplir con el plan de contratación del Centro Nacional Colombo Alemán, inmerso dentro del Plan Anual de Adquisiciones del Sena Regional Atlántico para la presente vigencia, establecido en Resolución expedida por la Directora Regional, previo al análisis realizado por el Subdirector del Centro, el Coordinador de Formación Profesional, Empleo y Sistema Nacional de Formación para el Trabajo 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, las metas de formación establecidas en el Plan Operativo Anual, el análisis de la insuficiencia de personal de planta o de la especialidad requerida, la disponibilidad presupuestal global.

Los términos y descripción de estas necesidades a satisfacer se encuentran establecidos en la tabla inserta en el punto 7º del presente estudio previo de conveniencia y oportunidad de la contratación.

Para cubrir la totalidad de estas contrataciones, el Centro Nacional Colombo Alemán requiere recursos por la suma de **MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS COLOMBIANOS (\$ 1.492.086.921)**. y para tal fin cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales mediante la expedición del C.D.P N° 621 del 8 de Enero de 2021.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada (Centro, Dirección General y/o Regional), personal suficiente, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales, conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: *“Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados.// En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”*.

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

2. Obligaciones Específicas:

1. Formular proyecto formativo, planeación pedagógica del proyecto y recursos didácticos (Guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación y material de apoyo) para el desarrollo de las competencias del programa de formación según lineamientos del procedimiento y guía de desarrollo curricular.
2. Realizar el alistamiento de las actividades de aprendizaje a orientar teniendo en cuenta: ambientes, número de aprendices, disponibilidad de equipos, modalidad de formación, y duraciones establecidas en las guías de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del programa.



3. Realizar las actividades de inducción a los aprendices utilizando el ambiente virtual dispuesto (LMS) acorde a lo establecido en la circular de inducción vigente y guía desarrollo del proceso formativo.
4. Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo Sofia plus dispuesto por la entidad
5. Orientar el desarrollo de las actividades de Aprendizaje promoviendo el aprendizaje significativo, la solución creativa de problemas, el desarrollo de estrategias para el aprendizaje autónomo, el uso de las Tic, el trabajo colaborativo, planteando acciones de refuerzo, mejoramiento y apoyo que motiven y fundamenten al aprendiz para el desarrollo de sus competencias según lo establecido en el procedimiento de ejecución de la formación profesional integral
6. Utilizar herramientas tecnológicas que El SENA brinda para la gestión del aprendizaje y apoyo a los procesos formativos, para organizar y desarrollar actividades de aprendizaje y llevar el registro del portafolio de evidencias.
7. Registrar oportunamente en aquellos casos de inasistencias, deserciones, condicionamientos de matrícula, cancelación de matrícula en el aplicativo SOFIA plus de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Aprendiz vigente.
8. Emitir juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de Aprendizaje, las características y las premisas de evaluación del aprendizaje descritas en la Guía para desarrollar el proceso formativo, el procedimiento de ejecución de la formación y el reglamento del Aprendiz SENA.
9. Realizar evaluación al desarrollo del programa ante el Equipo Pedagógico del Centro estableciendo pertinencia del programa, índice de deserción, y observaciones para la mejora de los contenidos curriculares del Programa de Formación, dejando este registro mediante Acta.
10. Atender con oportunidad y eficiencia las sugerencias indicadas por el Supervisor del Contrato para el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
11. Apoyar los procesos relacionados con Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Centro de Formación en caso de ser requerido o estar interesado en participar
12. Reportar en el sistema SOFIA Plus en un plazo máximo de 3 días, todas las actividades de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: Registro de los juicios evaluativos, Creación de rutas y asociación de aprendices, Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, Cierre de fichas.
13. Cumplir con la entrega de productos a los que se comprometió en la formulación del proyecto aprobado.
14. Participar en las actividades de divulgación de ciencia y tecnología organizados por los Centros de Formación.
15. Presentar informes mensuales en los cuales se evidencie los avances respecto al cumplimiento de los indicadores, metas u objetivos propuestos para el área y/o proceso en el que interviene; y un informe final al terminar la ejecución del contrato.
16. Utilizar y Cuidar los ambientes, maquinaria, materiales, vehículos, equipos y/o herramientas que disponga para realizar la formación. Y una vez finalizado el contrato reintegrar y/o devolver los elementos y bienes que, a manera de inventario, el Centro de Formación ponga a su disposición, uso y custodia para la cabal ejecución del contrato.
17. Inscribirse y Certificarse en los procesos de certificación de competencias laborales que apliquen a la función instructor.
18. Participen interdisciplinariamente en el desarrollo curricular, (Estructuración del proyecto, planeación pedagógica, Guías de Aprendizaje), así como en la evaluación del aprendizaje.
19. Apoyar en los procesos de pruebas, talleres aptitudinales y/o selección de aprendices

Además de las obligaciones que por su índole y la naturaleza del contrato de Prestación de servicios le son propias, el contratista se obliga para con EL SENA.:

2.1. Obligaciones Generales. 1) Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias, 2) Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato, 3) De acuerdo con el principio de coordinación, el contratista deberá participar en las



reuniones que sean convocadas relacionadas con la ejecución del contrato. 4) Entregar al SENA 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 al SENA 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, que requiera para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación y, garantizar la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución del contrato, 7) Colaborar en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de 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) El contratista deberá hacer entrega del 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 y 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) El certificado de aprobación de la inducción al Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá adjuntarse a los documentos requeridos para el primer pago de 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) EL CONTRATISTA asume, con la suscripción del contrato, la obligación de realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes, 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) EL CONTRATISTA se obliga a 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 en caso de que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA, una vez culminado el desplazamiento, 18) Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual, 20) Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos físicos o 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 un (1) año 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. 21) 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 (la) contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral y para la realización de cada pago derivado del mismo, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda, el (la) contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda).

Además, el contratista debe presentar un informe mensual de las actividades realizadas en el periodo, 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.

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, Interacción con las demás dependencias del Centro, Destreza Motriz, Pro actividad de los procesos que se generan en el área de y que tengan injerencia y manejo en otras áreas, Solución de Conflictos, Servicio al Cliente, Habilidad, Disposición y Compromiso para el trabajo, Desarrollo de los Principios: Honestidad, Sinceridad, Compromiso y Amabilidad.

N.	NOMBRE DEL PROGRAMA.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
1	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media (10 PERSONAS)	el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: químicos, olicenciados químicos, oingenieros químicos, otécnicos o tecnólogos en química o en áreas afines a la química, formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.
2	Carpintería Metálica Articulación con la Media (2 PERSONAS)	interpretación y elaboración de planos, conformado y armado de productos en láminas y perfiles, trazado, corte y soldadura de láminas metálicas, formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, técnico profesional con conocimientos en soldadura, trazado y carpintería metálica y/otecnólogo en arquitectura o diseñador industrial con conocimientos en diseñoarquitectónico. y/otécnico profesional con conocimientos en metrología industrial. y/otécnico profesional con conocimientos en soldadura smaw y gmaw4.8.2 experiencia, mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en labores relacionadas con el programa a orientar, además, que demuestre experiencia mínimo de doce (6) meses en labores de docencia
3	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media (5 PERSONAS)	buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma, formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, 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 concertificación internacional en desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel, 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.



4	Emprendimiento Articulación con la Media (1 PERSONA)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos de los programas de formación que se manejan en el centro. preferiblemente profesionales en psicología, mínimo 24 meses de experiencia laboral, de los cuales seis (06) meses de experiencia pedagógica.
5	Inglés Articulación con la Media (2 PERSONAS)	formular y desarrollar proyectos, capacidad para trabajar en equipo, conocer el marco común europeo de referencia para la enseñanza de una segunda lengua, y aplicar los criterios de reconocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma, profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de c1, de acuerdo al mcer, demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.
6	Instalación de Redes de Computadores - mantenimiento de equipos de computo Articulación con la Media (3 PERSONAS)	nivel b2 del idioma inglés, formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, ingeniero o tecnólogo o técnico en sistemas o telecomunicaciones o electrónica o redes de computadores. ingeniero o tecnólogo o técnico electricista, veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión y en el oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia. para el área de redes de computadores: diseño e instalación de sistemas de cableado estructurado (cobre y fibra óptica) y redes inalámbricas, para el electricista: diseño e instalación de redes eléctricas reguladas y no reguladas en baja tensión, sistemas de puesta a tierra y manejo de unidades ininterrumpidas de corriente (ups).
7	mantenimiento de equipos de computo - Articulación con la Media (7 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, ingeniero o tecnólogo en electrónica, tecnólogo en mantenimiento y ensamble de computadores, tecnólogo en redes de computadores 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.
8	Proceso De Manufactura Articulación con la Media (3 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, título profesional en: ingeniería industrial, ingeniería de producción, mínimo 24 meses de experiencia laboral, de los cuales seis (06) meses de experiencia pedagógica.
9	programación De Software Articulación con la Media (6 PERSONAS)	buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma, formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, 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 certificación internacional en desarrollo de soluciones de software ya sea en tecnologías de sistemas (java o mysql), microsoft (visual studio o sql server) u oracle (administración de desarrollo sobre pl/sql), 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.
10	Seguimiento Ético Articulación con la Media (2 PERSONAS)	gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos, interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos, promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida, opción 1: certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. opción 2: profesional que tenga competencias humanísticas y formación en ciencias humanas. profesional educación física, recreación y deportes. profesional ciencias de la salud ocupacional, tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.
11	Seguridad Ocupacional – Salud Ocupacional – Articulación con la Media (2 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de las áreas de química, industrial, mecánicos y otros. profesionales de la salud administradores de empresas, mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en salud ocupacional.
12	Sistemas Articulación con la Media (8 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, 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 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 de computo o server+, 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.
13	Técnico en Instalaciones Eléctricas Residenciales Articulación con la Media (3 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos, trabajar en equipo, establecer procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación, dominar técnicas didácticas activas de formación, usar tecnologías de la información y la comunicación, conocer el reglamento técnico de instalaciones eléctricas, el código eléctrico colombiano y las normas de la empresa comercializadora de energía eléctrica, analizar circuitos eléctricos por diferentes métodos, analizar circuitos eléctricos polifásicos para aplicaciones industriales, manipular instrumentos de medición de magnitudes eléctricas, conocer del diseño y construcción de instalaciones eléctricas domiciliarias, mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Barranquilla y/o las Sedes SENA, Centro Nacional Colombo Alemán.



6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

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

7. Justificación Valor del contrato:

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

Se fija como valor total para los contratos la suma de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS COLOMBIANOS (\$ 1.492.086.921).

N	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos) Sin el 4/1000
		Meses	Días	Inicio	Terminación		
				(D-M-A)	(D-M-A)		
1	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
2	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
3	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
4	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.264
5	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
6	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
7	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.260
8	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
9	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.954.460	\$ 29.544.600



10	Análisis de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
11	Carpintería Metálica Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
12	Carpintería Metálica Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
13	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
14	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
15	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
16	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 2.532.395	\$ 26.843.387
17	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
18	Emprendimiento Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
19	Inglés Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
20	Inglés Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
21	Instalación de Redes de Computadores - mantenimiento de equipos de computo Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480
22	Instalación de Redes de Computadores - mantenimiento de equipos de computo Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.954.460	\$ 29.544.600
23	Instalación de Redes de Computadores - mantenimiento de equipos de computo Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
24	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
25	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.110.329	\$ 21.103.290
26	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.260
27	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
28	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
29	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
30	mantenimineto de equipos de computo - Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
31	Proceso De Manufactura Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480



32	Proceso De Manufactura Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
33	Proceso De Manufactura Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
34	Programación De Software Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.264
35	Programación De Software Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480
36	Programación De Software Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
37	Programación De Software Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
38	Programación De Software Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.950
39	Sistemas Articulación con a Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
40	Programación De Software Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
41	Seguimiento Ético Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.264
42	Seguimiento Ético Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.951
43	Seguridad Ocupacional – Salud Ocupacional – Articulación con la Media	10	18	01/02/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 35.791.175
44	Seguridad Ocupacional – Salud Ocupacional – Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.532.395	\$ 25.323.951
45	Sistemas Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480
46	Sistemas Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480
47	Sistemas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
48	Sistemas Articulación con la Media	10	24	25/01/2021	18/12/2021	\$ 3.376.526	\$ 36.466.480
49	Sistemas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.264
50	Sistemas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
51	Sistemas Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 1.688.263	\$ 16.882.630
52	Técnico en Instalaciones Eléctricas Residenciales Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.954.460	\$ 29.544.602
53	Técnico en Instalaciones Eléctricas Residenciales Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 2.110.329	\$ 21.103.289
54	Técnico en Instalaciones Eléctricas Residenciales Articulación con la Media	10	0	01/02/2021	30/11/2021	\$ 3.376.526	\$ 33.765.260
COSTO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN							\$ 1.492.086.921

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

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que



cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

9. Garantías que debe asumir el contratista:

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

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

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

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

13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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

14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros y/o el Grupo De Gestión Contractual del Centro Nacional Colombo Aleman revisarán y validarán la documentación presentada por el contratista y se verificará el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la



necesidad reportada por su área. Una vez validada dicha información se recomendará la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumpla con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General para la contratación de apoyos administrativos.

Se expide en Barranquilla a los Veinticinco (25) días del mes de Enero de 2021.



VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO
Subdirector Centro Nacional Colombo Alemán

Elaboró: Humberto Luis Suarez Salas, Asistente Gestión Contractual SPI *Humberto S.*
Revisó: Juan Manuel Badillo Tapia – Líder Gestión Contractual SPI *Juan m Badillo T*