FORMATO- ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACIÒN DE INSTRUTORES

OBJETO:	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.
PLAZO:	*sin exceder calendario académico 2022*
LUGAR DE EJECUCIÓN:	*Bogotá, Distrito Capital*
SUPERVISOR:	*Miguel Antonio Morales Higuera (Instructor G20) o quien designe el ordenador del pago.*
ORDENADOR DEL PAGO:	Rodolfo Martínez Pérez – Subdirector

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y 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, El Centro de Diseño y Metrología, Regional Distrito Capital del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

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

El centro de Diseño y metrología tiene la necesidad de orientar programas técnicos, tecnólogos, así como, programas complementarios en el área de Análisis y desarrollo de sistemas de información y Análisis y desarrollo de Software y Programación de Software. La necesidad de contratar diecinueve (19) personas para que impartan las competencias técnicas de la tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas de información y una (1) persona para que imparta las competencias técnicas del programa técnico en programación de software; surge debido a que no existe personal suficiente en la planta para la prestación del servicio. Para dar cumplimiento con las metas asignadas y las directrices del Plan de Acción SENA 2021, el Centro de Diseño y Metrología tiene la meta de formación en el Programa de técnicos y tecnólogos de formación presencial titulada de 2.710 cupos. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2021 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", como objetivo para cumplir con esta contratación se busca la inclusión social y productiva, a través del emprendimiento y la legalidad como pilar fundamental del crecimiento y equidad como fruto para construir el futuro de Colombia. Los programas brindan al sector productivo nacional en general la posibilidad de incorporar personal *con altas calidades laborales y* profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país.

Los instructores contratistas del Centro de Diseño y Metrología, impartirán formación profesional integral, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices y atendiendo a las metodologías y criterios técnico-pedagógicos establecidos por el Sena, para orientar las

competencias técnicas y transversales de los programas.

Para cubrir la necesidad, se requiere de nueve (9) meses de contrato para diecinueve (19) contratos y tres (3) meses y nueve (9) días para un (1) contrato.

Los plazos establecidos para los contratos descritos son los requeridos para cubrir la formación y atender el requerimiento de las metas establecidas, durante los primeros trimestres de la vigencia 2022 y de acuerdo con el ajuste al presupuestal asignado.

La necesidad de contratación se satisface, generando el debido proceso de contratación de instructores, acorde con la circular 3-2021-000160 del 9 de septiembre de 2021 teniendo en cuenta primero los instructores postulados al centro de formación en el banco de instructores 2022, si no fuere lo suficiente se realizará búsqueda en el banco de instructores general SENA 2022 para proceder en última instancia a oferta abierta, mediante convocatoria en la Agencia Pública de Empleo. Siempre verificando la idoneidad del perfil de los candidatos a contratar.

El contrato a suscribirse contribuye a los logros del plan de acción del SENA y al plan Nacional de Desarrollo, teniendo en cuenta que las actividades a desarrollarse en el mismo se encuentran inmersas dentro del pilar de la transformación digital, que así mismo es el eje central del plan estratégico institucional que busca que el SENA llegue a una total inmersión en el mundo de la 4ta revolución industrial, de igual forma se encuentran acordes con el Plan Nacional de Desarrollo en lo referente al pacto por la transformación digital de Colombia, el cual busca fortalecer la interacción entre entidades públicas y ciudadanos.

Para la atención de las compentencias y programas técnicos decritos, el centro de formación cuenta con dos (2) instructores de carrera administrativa con las siguientes características de acuerdo con el manual de funciones vigente:

Grado	RED	ÁREA
Instructor G13	INFORMATICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE	SOFTWARE
Instructor G15	INFORMATICA DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE	SOFTWARE

En caso que el futuro contratista sea pensionado, se justificará adicionalmente: 1. Un nivel de alta especialización, 2. Unos conocimiento en tecnologías específicas, o 3. Una restricción de la oferta laboral en la región de las calidades requeridas por la entidad.

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

A partir del Decreto 249 del 2004 las Regionales deben "**ARTÍCULO 24.** *Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital*: Son funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital, las siguientes: 1. Asegurar que las políticas,

objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA. 14. Garantizar que en los Centros de Formación a su cargo, la selección y contratación de personal se adelante de acuerdo con los criterios académicos y técnicos establecidos por la institución. 15. Controlar el cumplimiento de la jornada de los instructores de cuarenta y dos y media (42.5) horas semanales, dedicadas en su totalidad a la ejecución de las funciones propias de su cargo y que la entidad les programe, y el cumplimiento de la dedicación por parte de cada instructor de treinta y dos (32) horas semanales en actividades directas de Formación Profesional Integral.

Por su parte y de conformidad con el Art. 25 del Decreto 249 de 2004 "... por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA...", se establece que los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y sectores económicos.

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro de Diseño y Metrología - SENA-Regional Distrito Capital, tiene necesidades del orden administrativo, de formación y de gestión en la Entidad; las cuales exigen ser satisfechas a fin de generar el cumplimiento eficaz y oportuno de las tareas administrativas y de formación impuestas por el Art. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; y estructural y funcionalmente por la Dirección General de la Entidad. Este es el objetivo a satisfacer con la presente contratación.

Para la vigencia del año 2021 el Centro de diseño y Metrología tiene una meta para formación de 2710 cupos, para cubrir las necesidades de formación con cupos de mínimo 30 aprendices por grupo, se requiere un total de 47 instructores para las diferentes necesidades tecnológicas de la oferta titulada presencial, el centro de formación cuenta con 7 instructores de planta de diferentes áreas, para el caso del presente estudio únicamente dos de ellos cumple con el perfil requerido, por tanto, se solicita la autorización de 20 instructores técnicos referidos anteriormente.

De acuerdo con lo anterior y una vez realizado lo determinado en el Decreto 371 del 8 de abril de 2021 en su artículo *3 "Las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación deben realizar una revisión previa y rigurosa de las razones que justifiquen la contratación de personal para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión"* y la Circular SENA No. 120 del 7 de julio de 2020, firmada por el Director General en la cual se menciona que la contratación de prestación de servicios debe realizarse únicamente con relación al personal indispensable para suplir actividades donde la planta de personal es insuficiente, por lo tanto, resulta necesaria la contratación puesto que surge en razón a que el Centro no cuenta en su planta con el personal suficiente, por lo que se requiere contratar diecinueve (19) instructores por el término de nueve (9) meses cada uno y un (1) instructor por el término de tres (3) meses y nueve (9) días, para que ejecute el objeto relacionado inicialmente.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de Diseño y Metrología, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un

contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: "*Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable*".

2. Obligaciones Específicas:

1) Acompañar y asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato. 2) Capacitarse en el idioma inglés y aplicar la certificación como mínimo A2. 3) Registrar los juicios de evaluación en el aplicativo Sena Sofía plus y presentar los reportes de evaluación de los aprendices y demás informes requeridos por la coordinación académica dentro de los plazos estipulados. 4) Responder por la integridad y buen uso de los materiales, equipos y demás elementos de la institución puesto bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo. 5) Realizar el acompañamiento y seguimiento de los aprendices en etapa productiva. 6) Para la formación en modalidad virtual, seguir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje -GFPI-G014 vs.3: "Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en la Guía de orientaciones para la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional". 7). Las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor del contrato y tengan relación con el objeto del contrato. 8. Cumplir con la entrega mensual de las evidencias de las actividades de formación profesional ejecutadas a través tanto de medios físicos como virtuales; de acuerdo a lo establecido por la coordinación académica, en concordancia con lo requerido durante la formación en ambientes virtuales.

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 a continuacion, 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.

Tabla 1. Idoneidad Diseños Curriculares

Programa de Formación	Educación	Experiencia
Tecnologo en analisis y desarrollo de sistemas de informacion. Código: 228106. Versión.102	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 desarrollo de soluciones de software ya sea en tecnologías sun microsystems (java o mysql), microsoft (visual studio o sql server) u oracle (administración o 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.
Programación de software Código: 233104. Versión: 1 Competencia: Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: sistemas de gestión de bases de datos relacionales y no relacionales. plataformas de desarrollo web (.net, java, php, python y javascript). paradigma de programación orientado a objetos. conocimiento aplicado al ciclo de vida del software. conocimiento de modelos y disciplinas de calidad de software. conocimiento de metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en el desarrollo de software. pruebas de software.Frameworks de desarrollo web. preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.	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.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

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

7. Justificación Valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la

formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios para instrucotres vigente.

Se fija como valor total para la contratación la suma de: SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL $679.770.000

Se fija como valor total para cada contrato la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE.($35.100.000). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera:

1. Para diecinueve (19) contratistas: a) nueve pagos iguales desde el mes de febrero al mes de octubre por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS MCTE. ($3.900.000).

Se fija como valor total para un contrato la suma de DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE.($12.870.000). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera:

2. Para un (1) contratista a) Un primer pago correspondiente al mes de septiembre de 2022 por valor de TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($ 3.250.000), b) Dos pagos iguales por los meses de octubre a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS MCTE. ($3.900.000). c) un último pago por el mes de diciembre por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE. ($1.820.000).

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: Miguel Antonio Morales Higuera (Instructor G20) o quien designe el Ordenador del Pago

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 (Rodolfo Martínez Pérez Subdirector de Centro) designará uno 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 Academico) validó y revisó la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificó el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área, por tanto, recomienda la contratación al ordenador del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en Bogotá a los 14 días del mes de Diciembre.

Rodolfo Martínez Pérez
Subdirector Centro de Diseño y Metrología

Proyecto: Yurley Paola Monserrate Rojas Cargo: Contratista
Reviso: Omar Orlando Pérez Castellanos Cargo: Contratista

MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	planeación	operacional	Inobservacia de los requisitos que debe tener el contrante para la ejecución del servicio.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y atrasar el proceso de contratación del servicio.	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claro los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coorinadores.	En la planeación del proceso
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada un de los expedietnes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Sucripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato
3	Específico	Externo	Ejecucion	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los terminos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecucion	Liquidacion	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividaes y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones adminsitra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administracion de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de informacion usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realiice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
6	Específico	Interno	Ejecución	Tecnico	Riesgo por servicios adicionales. se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobreviniente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prorrogas o modificacaciones contractuales	1	1	2	Bajo	SI	Coordinadores que requieren el servicio-	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
7	Específico	Interno	Ejecución	Tecnico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley	2	3	5	Medio	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	5	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenidas en el contrato	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas	3	3	6	Alto	Contratista/SENA	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dara aplicación a los procedimientos, clausualas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad. (art. 84, 85, 86 L 1474/11)	2	3	5	Medio	No	SENA	Ejecución	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	1	1	2	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución	Liquidación	Registro en la lista de verificación que debe realizar el supervisor	Durante la ejecución
10	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Bajo	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato	1	1	2	Bajo	No	SENA	Liquidación	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Posible pérdida económica para el contratista y desinfor mación para la entidad.	2	3	5	alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividaes y programas de prevención a traves del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor	1	2	3	Bajo	SI	Contratista/Supervisor	La fecha de inicio del contrato	Fecha de entrega del contrat o	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.

*** En todo caso, el área donde nace la necesidad del servicio, es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.**

Análisis del Sector

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, por tal razón a continuación se presenta como la Entidad sustenta la forma de elección del contratista y como históricamente ha realizado dicha contratación:

1. Objeto.

Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.

2. Estudio de la oferta

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

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

Tabla 1. Idoneidad Diseños Curriculares

Programa de Formación	Educación	Experiencia
Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información. Código: 228106. Versión.102	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 desarrollo de soluciones de software ya sea en tecnologías sun microsystems (java o mysql), microsoft (visual studio o sql server) u oracle (administración o 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.
Programación de software Código: 233104. Versión: 1 Competencia: Desarrollar la	Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: sistemas de gestión de bases de datos relacionales y no relacionales. plataformas de desarrollo web (.net, java, php, python y javascript).	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión

solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	paradigma de programación orientado a objetos. conocimiento aplicado al ciclo de vida del software. conocimiento de modelos y disciplinas de calidad de software. conocimiento de metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en el desarrollo de software. pruebas de software.Frameworks de desarrollo web. preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.	u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.

3. Estudio de la demanda

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares:

(Incluir los contratos de dos años inmediatamente anterior)

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR. 2262440 De 2021	CAROLINA MENDOZA VIVAS	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria, mediante modalidad presencial y virtual como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, programación de software, sistemas, diseño e integración de automatismos mecatrónicas, diseño de productos industriales, diseño de sistemas mecánicos, diseño de troqueles, diseño de moldes, desarrollo y adaptación de ortesis y prótesis, aseguramiento	10 meses	Valor total $39.000.000 Valor mensual $3.900.000	Contratación directa

		metrológico industrial, mantenimiento de automatismos industriales, TIC's y ofimática, dibujo técnico, desarrollo creativo de productos para la industria, técnico de laboratorio, bilingüismo, tecnología 3d, internet de las cosas, inteligencia artificial, automatización, seguimiento etapa productiva; de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el SENA.			
CO1.PCCNTR. 1347148 De 2020	CAROLINA MENDOZA VIVAS	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y virtual, como instructor en las áreas de Análisis y Desarrollo de Sistemas de información, Programación de Software, Sistemas, Ofimática, Internet de las cosas e Inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.	9 meses más 29 días	Valor total $37.775.162 Valor mensual $ 3.790.150	Contratación directa

Rodolfo Martínez Pérez
Subdirector Centro de Diseño y Metrología

Proyecto: Yurley Paola Monserrate Rojas Cargo: Contratista
Reviso: Omar Orlando Pérez Castellanos Cargo: Contratista

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA
DIRECTOR REGIONAL DEL SENA

CONSIDERANDO

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

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

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Diseño y Metrología, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Despacho Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: "Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.".

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

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

Dada en Bogotá, a los catorce (14) días del mes de diciembre de 2021

Enrique Romero Contreras
Director Regional

VoBo. Jeanneth Maritza Carrillo Ramírez
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano

Proyectó: Yurley Paola Monserrate Rojas – Contratista
Revisó: Omar Orlando Pérez Castellanos – Contratista
Anexo: Estudio Previo

AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN

DIRECTOR REGIONAL DEL SENA

CONSIDERANDO

Que el subdirector el centro del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2022, veinte (20) personas con el siguiente objeto: "Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena".

Que el trámite se adelanta de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, el artículo 3º del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, y el Decreto 1068 de 2015 artículo 2.8.4.4.5; en concordancia con la Resolución No. 751 de 2014, la Resolución No. 0054 de 2018 y la Circular SENA No. 3-2014-000115 de 2014

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

En consecuencia, esta Dirección Regional

AUTORIZA

Al subdirector del centro a contratar en la vigencia 2022 los servicios de veinte (20) personas con el siguiente objeto igual: "Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena".

***Valor**:* Se fija como valor total para la contratación la suma de: SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL $679.770.000

Se fija como valor total para cada contrato la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE.($35.100.000). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera:

1. Para diecinueve (19) contratistas: a) nueve pagos iguales desde el mes de febrero al mes de octubre por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS MCTE. ($3.900.000).

Se fija como valor total para un contrato la suma de DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL

PESOS M/CTE.($12.870.000). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera:

2. Para un (1) contratista a) Un primer pago correspondiente al mes de septiembre de 2022 por valor de TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($ 3.250.000), b) Dos pagos iguales por los meses de octubre a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS MCTE. ($3.900.000). c) un último pago por el mes de diciembre por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE. ($1.820.000).

***CDP**: (a partir de enero del 2022)* AUTORIZACION 0604

Enrique Romero Contreras
Director Regional

VoBo. Diana Marcela Carmona Pérez
Coordinadora Grupo de apoyo Administrativo Mixto

Reviso: Despacho Regional
Proyectó: Yurley Paola Monserrate Rojas – Contratista

Ok Catherine

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
GRUPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES
LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTO ESTUDIOS PREVIOS
2022

Centro de Formación	9216 - Centro De Diseño Y Metrologia	Radicado	CPE No. 11-9-2021-059685	Fecha de Recibido	30/12/2021	Fecha de Verificacion y Entrega Final	13/01/2022	No. de Revisiones del Anexo	2	TOTAL INSTRUCTORES	25

Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores		MARQUE CON X	Numero instructores	Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL: PROFESIONAL(ES) RESPONSABLE(S) DE LA	Fernando Franco Hincapie Aurora Licet Bernal Barbosa Wilmer René Matallana Alfonso Nathalie Barrera Pedraza	
REGULAR	X	25	COMPLEMENTARIA PRESENCIAL			ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA					
COMPLEMENTARIA VIRTUAL		0	DESPLAZADOS			OTROS			Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores
Desagregado Familias Virtual	1. Administración de la Tecnología de la Información			4. Ofimática			---		0	---		0
	2. Bilingüismo			5. Programación			---		0	---		0
	3. Calidad en el desarrollo de Software			---			---		0	---		0

NUMERAL	REQUISITOS		CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES	Fecha Subsanación
*** ACTA DE NECESIDAD DE CONTRATACION**	*** Se indica la meta del centro, la distribucion de cupos y de instructores**		**X**			
Educación y/o Formación Experiencia Relacionada	Se describen los requisitos de educación y formación según lo establecido en la estructura curricular del programa.		**X**		**Subsanado**	**13/01/2022**
	Otros requisitos: Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia y de bilinguismo	Instructores virtuales y Bilinguismo Virtual: Capacitacion en tutoria virtual no inferior a 40 horas y experiencia como tutor virtual.	**N/A**			
		Numero de instructores / familias	**N/A**			
		Bilinguismo - perfil segun lineamientos	**N/A**			
		Artulacion con la media: Programas corresponden dentro del portafolio del centro	**N/A**			
	Perfiles no descritos en diseño curricular deben adjuntar: Soporte de solicitud de ajuste a la Dirección de formación Acta de aprobación de Centro de formación con firma del Subdirector		**N/A**			
1. Justificación	Se describe la causa de la necesidad de contratación (metas para la vigencia, inexistencia de personal suficiente, plan nacional de desarrollo, plan de accion SENA, etc.)		**X**		**Subsanado**	**13/01/2022**
	Se describe el objetivo de la contratación.		**X**		**Subsanado**	**13/01/2022**
	Se indica que el plazo del contrato es el estrictamente indispensable		**X**			
	Se describe el plazo de la necesidad de contratación.	Titulada y complementaria / Bilinguimo presencial: Maximo 22 diciembre. Calendario academico	**X**			
		Articulacion: 11 meses Periodo Fijo	**N/A**			
		Complementaria Virtual: Hasta 10.5 meses.	**N/A**			
		Bilinguismo Virtual: Hasta 9 meses.	**N/A**			
	Se describe el número de instructores a contratar por programa de formación y/o especialidad, acorde con la tecnología medular del Centro y modalidad de formación.	Titulada y complementaria / Bilinguimo presencial	**X**		**Subsanado**	**13/01/2022**
		Articulacion: Según simulador	**N/A**			
		Complementaria Virtual: Según Anexo 2 - Familias Virtuales	**N/A**			
		Bilinguismo Virtual: Según Anexo 2 - Familias Virtuales	**N/A**			
	Se describe cuál es la carga laboral del área que solicita el contrato (cuantitativa y cualitativa), así como el número de funcionarios que la apoyan		**X**		**Subsanado**	**13/01/2022**
	Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.		**X**			

Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futu																
Código UNSPSC (cada código separado por ;)	**Descripción**	**Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)**	**Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)**	**Duración del contrato (número)**	**Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)**	**Modalidad de selección**	**Fuente de los recursos**	**Valor total estimado**	**Valor estimado en la vigencia actual**	**¿Se requieren vigencias futuras?**	**Estado de solicitud de vigencias futuras**	**Unidad de contratación (referencia)**	**Ubicación**	**Nombre del responsable**	**Teléfono del responsable**	**Correo electrónico del responsable**
86121803	11_9216_132 Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de análisis y desarrollo de sistemas de información, análisis y desarrollo de software, programación de software, sistemas, ofimática, internet de las cosas e inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_133 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_134 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_135 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_136 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_137 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_138 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_139 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_140 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_141 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_142 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_143 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_144 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_145 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_146 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_147 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_148 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_149 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_150 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co
86121803	11_9216_151 Prestar los servicios personales de carácter tempora	1	1	315	0	CCE-05	0	41973750	41973750	0	0		CO-DC	Diseño y Metro	5461600	eromeroc@sena.edu.co

	Versión: 01
	Código: GFPI-F-139

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

ANEXO 2: PLAN DE CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES - APOYOS ADMINISTRATIVOS Y OTROS PERFILES RELACIONADOS CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL

PRIMERA OFERTA - SEGUNDA OFERTA

PERIODO : AÑO 2022															
TOPE GLOBAL PROGRAMADO			**$ 2.281.823.045,00**												
SALDO											**ELABORADO POR:**				
											Nombre:	**Edgar Ramos -Miguel Morales - Orlando Morales**			
% UTILIZADO:											**Teléfono:**	**5460100 IP 15458**			

LUGAR	NIVEL	NOMBRE DEL PROGRAMA (TE-TP-TGO)	CONTRATO	No. CONTRATOS	No. DE MESES Y DIAS A CONTRATAR		FECHAS PREVISTAS PARA LA CONTRATACIÓN		COSTO HONORARIO MES	COSTO TOTAL HONORARIOS	COSTO HONORARIO MES	COSTO TOTAL HONORARIOS	DURACIÓN DEL PROGRAMA LECTIVA	OBSERVACIONES
					MESES	DIAS	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)	PROFESIONALES		TECNICOS Y/O TECNOLOGOS			
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION. CÓDIGO: 228106. VERSIÓN.102	PERIODO FIJO	19	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$666.900.000			18 MESES	EL PERFIL SE ENCUENTRA EN LOS ESTUDIOS PREVIOS AUTORIZADOS
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN DISEÑO DE MOLDES PARA TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS. CÓDIGO: 225109. VERSIÓN: 1	PERIODO FIJO	1	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$35.100.000			18 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS. CÓDIGO 223217. VERSIÓN. 100	PERIODO FIJO cambiar	3	9	6	1/02/2022	6/11/2022	$3.900.000	$107.640.000			18 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN DESARROLLO Y ADAPTACIÓN DE PROTESIS Y ORTESIS. CÓDIGO 323401. VERSIÓN: 1	PERIODO FIJO	3	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$105.300.000			24 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN DESARROLLO Y ADAPTACIÓN DE PROTESIS Y ORTESIS. CÓDIGO 323401. VERSIÓN: 1	PERIODO FIJO	1	6	10	1/03/2022	10/09/2022	$3.900.000	$24.700.000			24 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL. CÓDIGO: 224207. VERSIÓN.100	PERIODO FIJO	2	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$70.200.000			18 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	TECNOLOGO EN DESARROLLO CREATIVO DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA . CÓDIGO: 215405 VERSIÓN: 1	PERIODO FIJO	2	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$70.200.000			21 MESES	
CENTRO	TECNICO	TECNICO PROGRAMACION DE SOFTWARE - CÓDIGO:233104. VERSION:1	PERIODO FIJO	1	3	9	6/09/2022	14/12/2022	$3.900.000	$12.870.000			9 MESES	
CENTRO	TECNÓLOGO	BILINGÜISMO. CIRCULAR 237 DE 2017.	PERIODO FIJO	5	9	0	1/02/2022	30/10/2022	$3.900.000	$175.500.000				
CENTRO	TECNÓLOGO	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. (ética+ cultura física)-Circular 3-2009-000096 del 13/04/2019 (Titulada Virtual)	PERIODO FIJO	2	10	0	1/02/2022	30/11/2022	$3.900.000	$78.000.000				
CENTRO	TECNÓLOGO	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. (ética+ cultura física)-Circular 3-2009-000096 del 13/04/2019 (Titulada Virtual)	PERIODO FIJO	1	6	14	1/02/2022	14/08/2022	$3.900.000	$25.220.000				
TOTALES				40						**1.371.630.000**				

Orlando Ignacio Morales Morales
C.C. 19.570.250
Coordinador Academico

Edgar Ramos Perilla
C.C. 19.494.507
Coordinador Misional

Miguel Antonio Morales Higuera
C.C. 7.213.200
Coordinador Académico

Rodolfo Martínez Pérez
Subdirector del Centro de Diseño y Metrología

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHjaplazas	JEISON ANDRES PLAZAS ROMERO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-011-	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C
Fecha y Hora Sistema:	2022-01-12-4:51 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:	4122	**Fecha Registro:**	2022-01-12	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-011-921610 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	2.466.247.937,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	2.466.247.937,00	**Saldo x Comprometer:**	2.466.247.937,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	4122	**Fecha Registro:**	2022-01-12	**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
921645 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	2.466.247.937,00	0,00	2.466.247.937,00	2.466.247.937,00	0,00

Objeto:	INSTRUCTOR:CONTRATACION DE INSTRUCTORES IMPARTIR FORMACION EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACION PARA CUMPLIMIENTO DE METAS DE FORMACION ASIGNADAS AL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA, INCLUYE ETAPA LECTIVA Y PRODUCTIVA

Firma Responsable