



11-9303-101

No: 11-2-2022-037276

Bogotá D.C

30/06/2022 11:32:31 a. m.

Doctor  
Enrique Romero Contreras  
Director Regional Distrito Capital SENA  
Carrera 13 N° 65-10  
Bogotá D.C

Asunto: Solicitud Autorización Contratación

Respetado Doctor Romero:

Por medio del presente remitimos anexos para autorizar la contratación de prestación de servicios personales con el siguiente objeto contractual:

Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática.

Cordial saludo,

Keyla Karina González Martínez  
Subdirectora (E) Centro de Gestión de Mercados  
Logística y Tecnologías de la Información

Proyecto: Leydi Orjuela Pinzon.  
Cargo: Contratación - Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros

**Centro de Gestión de Mercados Logística y Tecnologías de la Información**

**Dirección calle 52 N° 13-65 - PBX 57 601 5461500**

**www.sena.edu.co**

**📍 📞 🌐 SENAComunica**



Certificado No.  
SC-CER039481-1

Certificado No.  
CO-SC-CER339691-1



**FORMATO- ESTUDIO PREVIO**  
**PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES**

<b>OBJETO:</b>	Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática
<b>PLAZO:</b>	sin exceder calendario académico 2022
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Bogotá
<b>SUPERVISOR:</b>	La supervisión del contrato estará a cargo del coordinador del área de teleinformática o quien designe el ordenador del pago
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	Subdirector del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información

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, la Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información 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 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 Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - 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.

Revisada la planta de personal del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnología de La Información de la Regional Distrito Capital y conforme a la certificación emitida, el área de teleinformática presencial cuenta con 13 instructores de planta, que imparten formación profesional, siendo este un número insuficiente para atender la Programación y las metas establecidas por la Dirección General para la presente vigencia, por lo tanto el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información, requiere contratar a ocho (8) instructores para impartir formación en dicha area, sin exceder la fecha final que se estipule en el calendario académico 2022. Lo anterior en concordancia con los lineamientos del Plan de Acción de la entidad que están enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico de la Entidad, que hacen énfasis en la transformación empresarial con el fin de aportar a la productividad y competitividad del país, para jalonar la modernización productiva de las empresas, aportar por medio de la inclusión y entrenamiento del recurso humano en las tecnologías de la información propias de cada uno de los sectores que atiende el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la información. Los instructores Contratistas solicitados, atenderán horas de Formación para la oferta Titulada Presencial del Centro de Formación, con el propósito de alcanzar la meta del Plan de Acción del SENA para la presente vigencia, como se puede verificar en la siguiente tabla:

Cupos pasan 2021-2022	Suma de TOTAL APRENDICES ACTIVOS
ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	24
TÉCNICO	584
TECNÓLOGO	2.121
<b>Total general</b>	<b>2.729</b>

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 Centrono cuenta en su planta con el personal suficiente, por lo que se requiere contratar a siete (07) instructores por el término de cinco (05) meses cada uno y un (1) instructor por el termino de cuatro (4) meses y siete (7) 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 Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de



la Información, 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:**

- a) Cumplir con la programación académica predeterminada por la Coordinación Académica en los programas y competencias (acorde que se requiera que el instructor imparta) de acuerdo con las normas, la red de conocimiento y el área temática, procesos y metodologías pedagógicas, estrategias didácticas activas, formación por proyectos y los productos institucionales.
- b) Acompañar y Asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato.
- c) Presentar los reportes de Juicios de evaluación de Aprendices y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro , el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (Plataforma Compromiso) y el Reglamento para Aprendices del Sena, para tal efecto.
- d) Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje por medios físicos o electrónicos, en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.
- e) Desarrollar mecanismos que faciliten la reflexión, la innovación, el espíritu investigativo, la creatividad y la autoevaluación en los aprendices para su mejoramiento continuo.
- f) Evaluar , innovar y mejorar continuamente el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y el empleo de medios didácticos físicos y electrónicos.
- g) Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación, participación en semilleros de investigación o líneas de investigación, en concordancia con el plan que sobre este aspecto tenga definido el área académica, concertado con el supervisor del contrato.
- H) Entregar documentos de proyectos de investigación, publicaciones, ponencias o productos asociados en caso de participar en la gestión de semilleros de investigación del área académica respectiva, en armonía con el plan de trabajo definido para el mismo.
- i) Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno.



- j) Colaborar en el diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional Integral.
- k) Participar activamente en el Plan de Mejoramiento y Actualización de Instructores.
- l) Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Formación.
- m) Coadyuvar en el proceso de ingreso e inducción de aprendices.
- n) Rendir oportunamente los informes (planillas, reportes, formatos y plataformas virtuales) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación Profesional.
- o) Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión, al diseño técnico pedagógico de las diferentes acciones de formación profesional en su especialidad.
- p) Participar en los comités de evaluación, actividades de aseguramiento de la calidad, asistir puntualmente a las clases programadas, colaborar activamente con las disposiciones sobre aseo y orden de los ambientes de formación físicos o virtuales, tener sentido de pertenencia con la Institución.
- q) Presentar en forma mensual al Coordinador Académico el reporte de ejecución de actividades, registrando las novedades sucedidas en el periodo académico que afectaron la ejecución de la programación académica mínima establecida, el cual entregará al respectivo Coordinador Académico o responsable del área.
- r) El contratista debe aplicar antes de la finalización del contrato al proceso de certificación de competencias según normas de competencias que aplican a la obligación de instructor, así como a los procesos que el SENA adelanta para certificar habilidades pedagógicas, de los instructores.
- s) El contratista al finalizar el contrato, se compromete hacer entrega de todos los elementos facilitados por el centro de formación tales como: loker, carné, materiales de formación devolutivos, inventarios entre otros.
- t) El contratista se compromete a hacer uso de la bata blanca larga, con el logo del SENA en color naranja en el bolsillo de la parte superior, en el desarrollo de todas las actividades de formación y las que deriven del presente contrato, dentro y fuera de las instalaciones del SENA.

### **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 continuación, 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.

PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA RELACIONADA
TECNÓLOGO DE VIDEOJUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS Codigo: 228108 Versión 1	tecnólogo en desarrollo de videojuegos con certificación en el área o profesional en multimedia, sistemas, diseño gráfico, publicidad o afines	veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con experiencia en diseño y/o desarrollo de videojuegos y seis (6) meses en docencia
TECNÓLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Codigo: 228118 Versión: 1	<p>1. Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: sistemas de gestión de bases de datos, lenguajes de programación orientados a objetos (c#, java, javascript, php, python, ruby), plataformas de desarrollo para móviles. Conocimientos aplicados 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 (front-end, back-end). Conocimiento de tecnologías emergentes y disruptivas (iot, blockchain, big data, machine learning). Preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.</p> <p>2. Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english), bec (vantage o higher), cels (vantage o higher), ielts (mínimo 5,5), ise ii (integrated skills in english), toefl pbt (mínimo 567 toefl cbt (mínimo 227), toefl ibt (mínimo 87), bulats (b2 en todas las habilidades) ,cae (certificate in advanced english), cpe (Certificate of Proficiency in English) APTIS (B2 en todas las habilidades)</p> <p>3. Opción 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines. Opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo</p>	<p>1. Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>2. Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y lms. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del sena y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del sena.</p> <p>3. 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 y/o trabajo comunitario.</p>

#### 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 instructores vigente.

Se fija como valor total para la contratación la suma de:

*Se fija como valor total para la contratación la suma de CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$139.788.366), se fija como valor total para siete (7) contratos la suma de DIECISIETE MILLONES*



OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE.(\$17.815.000), Esa suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de julio de 2022 por valor de UN MILLÓN QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$1.543.967), b) cuatro (04) pagos iguales por los meses de agosto a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE. (\$3.563.000) cada uno. c) Un ultimo pago correspondiente al mes de diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES DIECINUEVE MIL TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$2.019.033).

Se fija como valor total para un (1) contrato la suma de QUINCE MILLONES OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE.(\$15.083.366). Esa suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de agosto de 2022 por valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$2.375.333), b) tres (03) pagos iguales por los meses de septiembre a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE. (\$3.563.000) cada uno. c) Un ultimo pago correspondiente al mes de diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES DIECINUEVE MIL TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$2.019.033)

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: Coordinador del área de teleinformática 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 Jaime García Di Motoli 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 (la) Coordinador Académico validó y revisó la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificó el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área, por tanto, recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en Bogotá a los 28 días del mes de junio de 2022

**Keyla Karina González Martínez**  
**Subdirectora (E) del Centro de Gestión de Mercados,**  
**Logística y Tecnologías de la información**

Proyecto: Leydi Orjuela Pinzón Cargo: Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros  
Reviso: Nuvia Cristina Quiroga Gonzalez Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros



## 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 servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática.*

### 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:

PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA RELACIONADA
TECNOLOGO DE VIDEOJUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS Codigo: 228108 Versión 1	tecnólogo en desarrollo de videojuegos con certificación en el área o profesional en multimedia, sistemas, diseño gráfico, publicidad o afines	veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con experiencia en diseño y/o desarrollo de videojuegos y seis (6) meses en docencia
TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Codigo: 228118 Versión: 1	1. Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: sistemas de gestión de bases de datos, lenguajes de programación orientados a objetos (c#, java, javascript, php, python, ruby), plataformas de desarrollo para móviles. Conocimientos aplicados 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 (front-end, back-end). Conocimiento de tecnologías emergentes y disruptivas (iot, blockchain, big data, machine learning). Preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software. 2. Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento, nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english), bec (vantage o higher), cels (vantage o higher), ielts (mínimo 5.5), ise ii (integrated skills in english), toefl pbt (mínimo 567 toefl cbt (mínimo 227), toefl ibt (mínimo 87), bulats (b2 en todas las habilidades), .cae (certificate in advanced english), cpe (Certificate of Proficiency in English) APTIS (B2 en todas las habilidades). 3. Opción 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines. Opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo	1. Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia. 2. Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y lms. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del sena y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del sena. 3. 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 y/o trabajo comunitario.

### 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:



No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR .1331063 del 2020	GUARIN RUEDA MARGARITA ROSA	Contratar la prestación de servicios personales de carácter temporal para impartir formación en el área de Industrias Creativas	Diez (10) meses y diez (10) días	34.697.267 Forma de pago mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR .2197730 del 2021	ADRIANA CECILIA TORRES SANTOS	Contratar la prestación de servicios personales de carácter temporal para impartir formación en el área de teleinformática	Diez (10) meses y dieciocho (18) días	36.660.460 Forma de pago mensual	Contratación Directa

**Keyla Karina González Martínez**  
**Subdirectora (E) del Centro de Gestión de Mercados**  
**Logística y Tecnologías de la Información**

Reviso: Nuvia Cristina Quiroga Gonzalez Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros  
Proyecto: Leydi Orjuela Pinzón Cargo: Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE  
PLANTA  
DIRECTOR REGIONAL DEL SENA**

**CONSIDERANDO**

Que el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información requiere contratar los servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

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

Por lo anterior,

**CERTIFICA**

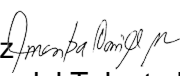
Que, revisada la planta de personal del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Despacho Regional Distrito Capital acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: “Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática”.

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 28 días del mes de junio de 2022

**Enrique Romero Contreras  
Director Regional**

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

Proyecto: Leydi Orjuela Pinzón Cargo: Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros  
Reviso: Nuvia Cristina Quiroga Gonzalez Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros  
Anexo: Estudio Previo



## AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTOR REGIONAL DEL SENA

### CONSIDERANDO

Que el subdirector el centro de Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2022, ocho (8) instructores con el siguiente objeto: *“Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática”*.

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 3° 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

A el subdirector el centro de Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información a contratar en la vigencia 2022 los servicios de ocho (8) instructores con el siguiente objeto igual: *“Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática”*.

**Valor:** Se fija como valor total para la contratación la suma CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$139.788.366), se fija como valor total para siete (7) contratos la suma de DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE.(\$17.815.000), se fija como valor total para un (1) contrato la suma DE QUINCE MILLONES OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE.(\$15.083.366), con un valor mensual de TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE. (\$3.563.000)

**CDP:** 5022 del 2022

AUTORIZACIÓN 1386  
01/08/2022

**Enrique Romero Contreras**  
Director Regional

VoBo. Yenni Mercedes Soto Vergel  
Coordinadora (E) Grupo de apoyo Administrativo Mixto

Reviso: Despacho Regional

*Ok. Catherine*

Reviso: Nuvia Cristina Quiroga Gonzalez Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros  
Proyecto: Leydi Orjuela Pinzón Cargo: Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros



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

Centro de Formación	9303 - Centro De Gestion De Mercados, Logística Y Tecnologías De La Información		Radicado	Traslado de Comunicación 11-2-2022-037276		Fecha de Recibido	5 de julio del 2022	Fecha de Verificación y Entrega Final	7 de julio del 2022	No. de Revisiones del Anexo	1	TOTAL INSTRUCTORES	8
Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores		MARQUE CON X	Numero instructores	Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL: RESPONSABLE(S) DE LA	Fernando Franco Hincapie / Gina López			
REGULAR	X	8	COMPLEMENTARIA PRESENCIAL			ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA		0					
COMPLEMENTARIA VIRTUAL		0	DESPLAZADOS			OTROS			Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores		
DESCRIBIDO Familias Virtual	1. Bilingüismo	0	4. Mercadeo y Logística		0	7. SG-SST		0	---				
	2. Gestión Administrativa	0	5. Ofimática		0	---		0	---				
	3. Gestión Organizacional	0	6. Pedagogía		0	---		0	---				

NUMERAL	REQUISITOS	CUMPLE		OBSERVACIONES	Fecha Subsanación	
		SI	NO			
* ACTA DE NECESIDAD DE CONTRATACION	* Se indica la meta del centro, la distribución 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				
	Otros requisitos: Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia y de bilingüismo					
	Instructores virtuales y Bilingüismo Virtual: Capacitación en tutoría virtual no inferior a 40 horas y experiencia como tutor virtual.	N.A				
	Numero de instructores / familias	N.A				
	Bilingüismo - perfil según lineamientos	N.A				
	Articulación 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 acción SENA, etc.)	X				
	Se describe el objetivo de la contratación.	X				
	Se indica que el plazo del contrato es el estrictamente indispensable	X				
	Se describe el plazo de la necesidad de contratación.	Titulada y complementaria / Bilingüismo presencial: <b>Maximo 22 diciembre</b> . Calendario academico	X			
		Articulación: 11 meses Periodo Fijo	N.A			
		Complementaria Virtual: Hasta 10.5 meses.	N.A			
		Bilingüismo 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 / Bilingüismo presencial	X			
		Articulación: Según simulador	N.A			
		Complementaria Virtual: Según Anexo 2 - Familias Virtuales	N.A			
	Bilingüismo 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					
Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.	X					



**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"

<b>Número:</b>	5022	<b>Fecha Registro:</b>	2022-01-12	<b>Unidad / Subunidad ejecutora:</b>	36-02-00-011-930310 CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION-BTA D C				
<b>Vigencia Presupuestal</b>	Actual	<b>Estado:</b>	Con Compromiso	<b>Tipo:</b>	Gasto	<b>Uso Caja Menor</b>	Ninguno		
<b>Valor Inicial:</b>	1.231.372.800,00	<b>Valor Total Operaciones:</b>	47.862.964,00	<b>Valor Actual.:</b>	1.279.235.764,00	<b>Saldo x Comprometer:</b>	139.788.366,00	<b>Vr. Bloqueado</b>	0,00

**SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**      **AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

<b>Número:</b>	5022	<b>Fecha Registro:</b>	2022-01-12	<b>Número:</b>		<b>Modalidad de contratación:</b>		<b>Tipo de contrato:</b>	
----------------	------	------------------------	------------	----------------	--	-----------------------------------	--	--------------------------	--

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURS ORECU RSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
930345 CENTRO DE GESTION DE MERCADO, LOGIST Y TECNOL DE LA INFORMAC-BTA DC- SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMAC	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Propios	21	CSF						
<b>Total:</b>						1.231.372.800,00	0,00	1.231.372.800,00	91.925.402,00	0,00
930345 CENTRO DE GESTION DE MERCADO, LOGIST Y TECNOL DE LA INFORMAC-BTA DC- SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMAC	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
<b>2022-06-28</b>						<b>0,00</b>	<b>47.862.964,00</b>			
<b>Total:</b>						0,00	47.862.964,00	47.862.964,00	47.862.964,00	0,00

**Objeto:** CI- Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación programada por el centro para el área de teleinformática

*Lorena V.*

Firma Responsable

**MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN SENA DIRECCIÓN GENERAL**

No.	Clase	Fuente	Ejercicio	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	Personas responsable por fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión			
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?		
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Liquidación	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
2	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Pejuños que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacitada, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	SENA Supervisor Contratista	Permanente
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos por conceptos errados. se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por la entidad por no actualización de concimientos o por aplicación incorrecta de los mismos	Incumplimiento de las obligaciones del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Unificación de criterios para el manejo de la información	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato	Permanente
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por servicios adicionales. Se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrepuesta a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, promogras o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	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	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo de no cumplimiento del contrato en sus obligaciones generales, específicas y naturales; se materializa cuando se evidencia afectación del contrato por omisión de ejecución de las obligaciones del contratista.	Omisión de ejecución de algunas de las obligaciones contractuales generales, específicas o naturales.	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Solicitud de garantía de cumplimiento a favor de la Entidad por el 10% del valor del contrato y con una vigencia hasta por cuatro meses más luego de la terminación del plazo	1	1	2	Bajo	No	CONTRATISTA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través del control y seguimiento que se genere 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
8	Específico	Externo	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 expedientes contractuales que requieren registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal		Posterior a la firma del contrato
13	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Contagio coronavirus	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	4	4	8	Alto	Contratista	El interventor y contratista del suministro deben dar estricto cumplimiento a la Resolución No. 000068 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social. Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad	3	4	7	Alto	si	Interventor del Contrato / Contratista	44013	44196	El interventor está obligado al seguimiento y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.	Diario

\* En todo caso, la Oficina y/o Dirección donde nace la necesidad es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.