Regional Distrito Capital

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR LA REALIZACIÓN DE UN BOOTCAMP DIGITAL QUE REFUERCE EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES DIGITALES EN CIBERSEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES EN SEGURIDAD DIGITAL.

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA CERTIFICA

Que para garantizar los servicios de formación que ofrece el Centro de Diseño y Metrología del SENA – REGIONAL DISTRITO CAPITAL y cumplir cabalmente el Plan de compras, se requiere Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital., teniendo en cuenta que esta contratación resulta fundamental para el cabal ejercicio de las funciones misionales y en concordancia con las establecidas en la Resolución 00069 de 2014, ARTÍCULO 8°. DE LA DELEGACIÓN PARA LA ORDENACIÓN DEL GASTO Y CELEBRACIÓN DE CONTRATOS EN LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL, para lo cual resulta importante Suplir esta necesidad de Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.

Que el Centro cuenta con los recursos presupuestales suficientes para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo con las normas generales e internas de la entidad.

RODOLFO MARTINEZ PEREZ
Subdirector Centro de Diseño y Metrología

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4, artículo 9 del Decreto 249 de 2004 y las Resoluciones 2800 del 2014 y 069 de 2014

AUTORIZA

OBJETO: Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.

PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA CONTRATAR: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($ 96.750.000) M/CTE,**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de ciento veinte (120) días, sin sobrepasar del 15 de diciembre de 2022, contados a partir del registro presupuestal y la suscripción del acta de inicio.

RECURSOS: CDP 9522 del 22 de Julio del 2022

No obstante, para suscribir el correspondiente contrato, el subdirector del centro del Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, debe contar con los Estudios Previos descritos en el articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

Autorización: 1441
Se expide en Bogotá D.C, a los 16/08/2022

Firmado digitalmente por
ENRIQUE ROMERO CONTRERAS
Fecha: 2022.08.16 19:36:21 -05'00'

ENRIQUE ROMERO CONTRERAS
Director Regional

Elaboró: Lina Lorena Perez - Contratación Centro de Diseño y Metrología.
Vo Bo: Dra. Diana Marcela Carmona Perez - Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

ESTUDIO PREVIO PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR MEDIANTE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTÍA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	22 de Julio de 2022
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Centro de Diseño y Metrología
ORDENADOR DEL GASTO:	Centro de Diseño y Metrología – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA- RODOLFO MARTINEZ PEREZ
OBJETO:	Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

ESPACIO EN BLANCO

Justificación:	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, el cual ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país. Lo cual les permite engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para mejorar la competitividad y producción en los mercados globalizados. Con base en lo anterior, es fundamental que sus aprendices reciban una formación acorde con las actividades del mundo productivo y que estén preparados para aplicar los conocimientos adquiridos de forma práctica. De esta manera, el artículo 2º de la Ley 119 de 1994, "Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones", enmarca el objeto del SENA de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos y de promover y apoyar el desarrollo tecnológico del sector productivo del país. La Formación Profesional es un valor trascendental para cualquier país, empresa o sector de la producción, ya que constituye un elemento importante que favorece la igualdad de oportunidades y la promoción humana y profesional de los trabajadores ante el cambio permanente de los sistemas de producción, motivados por el establecimiento de nuevas tecnologías que afectan al mercado laboral. El SENA como ente rector y ejecutor principal de la formación profesional en Colombia, debe procurar, a través de su oferta formativa, alcanzar niveles de actualización y competitividad acordes con los requerimientos de las empresas y del país en general, con el propósito de contribuir impulsando el desarrollo económico nacional. En concordancia con la estructura orgánica del SENA, de la Dirección de Formación Profesional y del Grupo de Ejecución de la Formación, se realizan acciones conjuntas encaminadas a lograr que en los procesos formativos que involucran a aprendices, investigadores, empresarios, universidades y cualquier colombiano que sea de su interés, se beneficien de la adquisición y apropiación de procesos para el fortalecimiento de las habilidades digitales, mediante procesos de certificación de industria de amplio reconocimiento en los sectores productivos, que aportan a la inserción laboral de nuestros aprendices SENA. De la misma manera los procesos formativos han venido cambiando, especialmente en los métodos y las didácticas empleadas, es así, como el SENA busca continuamente mejorar la calidad de la formación profesional integral, incorporando nuevas metodologías y modelos en la ejecución de sus procesos formativos que permitan cerrar las brechas existentes entre las necesidades actuales del sector productivo y el perfil del egresado SENA. Para lograr este propósito y desde el año 2019 se ha implementado en el SENA el modelo Bootcamp, estrategia inmersiva que a través del desarrollo de retos y proyectos permite apropiar conocimientos y desarrollar un entrenamiento intensivo sobre las temáticas en desarrollo de las habilidades y conocimiento de los aprendices en temas de liderazgo para abordar los retos del mundo laboral, dando además paso a la participación de las empresas, gremios, entidades y demás actores generadores de empleo del país, en la formulación de los retos, en el desarrollo de agendas académicas y en la generación de oportunidades de incorporación laboral a los aprendices y egresados. Los Bootcamp de formación promueven el desarrollo de habilidades socioemocionales en entornos técnicos, fortalecen las competencias técnicas y el desarrollo de ideas innovadoras, aumentan la capacidad de experimentación e incorporan en el proceso formativo de los aprendices nuevas didácticas pedagógicas y nuevas tecnologías. Los Bootcamp para el 2019 tuvieron campamentos de entrenamiento, con espacios físicos que reunieron a 40 aprendices (20 de la región anfitriona y 20 de otras regionales) y 10 instructores (5 de la región anfitriona y 5 de otras regionales) para desarrollar un reto relacionado con una problemática empresarial. Es por esto que ante la gran acogida y participación de los Bootcamp en el año 2021, el SENA como parte de las políticas establecidas actualmente por la entidad y en una continua mejora dentro de sus procesos formativos brinda un especial énfasis en el uso y apropiación de las TIC, como estrategia para mejorar la calidad y la pertinencia de la formación impartida, y propone nuevamente el desarrollo de Bootcamp (campamentos inmersivos temáticos) como estrategias formativas para la apropiación del conocimiento en espacios físicos y virtuales, con el fin de congregar a los actores de la Formación Profesional Integral y el fortalecimiento de sus competencias socio- emocionales, en torno a la solución de retos sociales involucrando las dimensiones de: La reinvención - La solución creativa de problemas - Cómo enfrentar retos - Cómo idear el futuro. "Un bootcamp es un entorno temporal en el que equipos multidisciplinarios se reúnen para desarrollar nuevas ideas y buscar soluciones a retos específicos". Las fuerzas armadas de EE.UU., pioneras en muchas técnicas de entrenamiento,

	crearon en la segunda mitad del siglo XX un concepto que, a día de hoy, comienza a ser fundamental en el ámbito laboral y formativo: los bootcamps. Ya no hace falta correr, saltar, arrastrarse por el barro o subir por una cuerda para realizar un entrenamiento intensivo, basta con sentarse delante de un ordenador. Y es que esta nueva metodología ha arraigado en el sector de la tecnología y, más concretamente, en aquellas empresas que se dedican al mundo online más que en ningún otro. Estos cursos intensivos, que cada vez proliferan más, se han convertido en el caladero de muchísimas empresas, tanto del sector tecnológico como de otras industrias que necesitan profesionales aptos para responder a las necesidades más actuales del mercado, basándose en las técnicas de aprendizaje que se empleaban para preparar a los soldados norteamericanos, los bootcamps son capaces de convertir a estudiantes de programación web en profesionales del sector tecnológico. Por lo anterior, se prevé contar nuevamente con este servicio para impactar el desarrollo de las habilidades y conocimiento de los aprendices en temas de ciberseguridad dirigido a aprendices, empresarios, universidades y emprendedores, que permita fortalecer en especial en este tiempo de coyuntura a través de recursos de contenido técnico y transversales que apoyen y apalanquen el desarrollo de los procesos formativos, que se encontraban en la formación presencial y que la condición actual los llevó a hacer uso de recursos digitales. Así mismo y ante la crisis generada por el COVID-19, desde la Dirección de Formación Profesional se plantean una serie de Bootcamp virtuales que buscan incentivar los conocimientos en temas de ciberseguridad, , buscando con el desarrollo de los bootcamp incentivar la formación del SENA por medio de métodos y herramientas que faciliten la identificación de oportunidades y la experimentación para afrontar retos actuales, apropiando herramientas digitales y estrategias para la resolución de problemas y nuevas formas de aprendizaje, convirtiendo a los aprendices en multiplicadores del conocimiento para el resto de la comunidad SENA. La metodología que debe ser empleada para el desarrollo de estos bootcamps es: DESIGN SPRINTS - DESIGN THINKING: Se plantea una metodología basada en el trabajo por Sprints, que consiste en el desarrollo de ideas y soluciones en cinco días de trabajo, que en conjunto con el Design Thinking buscan, no sólo cumplir el objetivo planteado, sino también fomentar la experimentación y la colaboración. Estos marcos de trabajo se alinean con el aprendizaje por proyectos y se compone de una serie de actividades para la creación y prueba de conceptos o ideas a través de cuatro fases principales: Investigación, Síntesis, Ideación e Implementación. se desarrollarán a través de una plataforma virtual, esta permite que los aprendices puedan ingresar fácilmente a un tablero virtual de trabajo, mediante un link que será entregado con antelación por el proveedor de servicios. Entre las tecnologías emergentes desarrolladas en los procesos de innovación, se resaltan: ciberseguridad, la inteligencia artificial, blockchain, las máquinas de aprendizaje (machine learning), el análisis de datos y la inteligencia de negocios; en la medida en que los dispositivos de cómputo están siendo habilitados para aprender a ofrecer soluciones a problemas planteados con base en experiencias. En este caso, para las Industrias Creativas Digitales y las Industrias de TI, las herramientas de las tecnologías 4RI pueden ser apropiadas por las empresas para analizar comportamientos y tendencias, protección de datos, de un producto o servicio en el mercado, además de un amplio espectro de soluciones para resolver necesidades propias de las empresas. Se debe tener presente que los profesores, instructores o profesionales que llevaran a cabo el curso debe ser ingeniero de sistemas, electrónica o áreas afines, con experiencia profesional de un año como instructor o docente y consultor en consultor en tecnologías de la información que pueda desempeñarse como experto multidisciplinario en las siguientes áreas: En el mundo de las TI, como líder de un proyecto de sistemas de información implementación y administración de herramientas que gestionan la información y eventos de primer nivel coordinación de procesos y prácticas de mejora en las plataformas de nube. Con conocimientos en implementar y aumentar su postura de seguridad en la nube y entornos mixtos para clientes. Una vez finalizado el desarrollo del Bootcamp el proveedor de servicios entregara al SENA Centro De Diseño y Metrología la documentación presentada en cada uno de los espacios (videos, imágenes, pdf, ptt etc.), Listado de participantes con sus datos básicos, (nombres, apellidos, correo, teléfono), y un listado de participantes que superen el 80% de la participación y actividades de los cuales se entregar una copia de su cedula en formato digital.

Análisis de conveniencia	Para el SENA- Centro de Diseño y Metrología es fundamental seguir fortaleciendo sus procesos de formación incorporando recursos, técnicas, tecnologías y servicios TIC que promuevan el acceso al conocimiento para aportar a una formación con cobertura, pertinencia y calidad; es necesario contratar con una empresa que garantice a partir de los bootcamps los procesos formativos. Los talleres se desarrollaran en 5 días de inmersión de lunes a viernes, en diseño e innovación centrado en las personas, manejo de herramientas digitales, mapeo de problemas, investigación para búsqueda de solución, toma de decisiones basada en metodologías estructuradas, ideación, tangibilización de ideas, comunicación de ideas prototipadas y prototipo de soluciones realistas, con el curso complementario ciberseguridad implementación de soluciones en seguridad en la nube con una duración de 40 horas, para certificar a 1.600 participantes, el cual se desarrollará en dos etapas la primera etapa se realizara el curso para 800 participantes y la segunda etapa para los 800 restantes, el cual será impartido 100% virtual. Cabe señalar que la presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones del Centro de Diseño y Metrología, y cuenta con soporte presupuestal mediante el **CDP 9522 del 22 de Julio de 2022.** Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda. Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento de la circular Nº 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA, se publicó en la página WEB del SENA, por un término no inferior a tres días hábiles, la solicitud de publicación de ficha para realizar el estudio de mercado, código de verificación **59784** portal SENA. http://contratacion.sena.edu.co/estudios.php . De la misma forma, se cumple con el principio de publicidad, en el sistema electrónico de contratación pública SECOP 2 – Solicitud Precotización, el día 22 de julio de 2022. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.19575373&isFromPublicArea=True&isModal=False Por otro lado, el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021., establece el Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, a lo cual el presente proceso se ceñirá estrictamente.

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
81141607; 60105302	11_9216_639 Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.	$ 99.999.461	Rodolfo Martínez Pérez	Calle 15 No. 31-42

Código UNSPSC	Descripcion	Fecha de inicio prevista	Fecha de vencimiento prevista para recibir respuestas	Fecha de duración prevista	Modalidad de seleccion	Origen del presupuesto	Valor total esperado	Valor esperado en real	Presupuesto futuro requerido	Estado del presupuesto futuro	BO	Ubicaci
80141607 60105302	11_9216_639 Contratar la realización de un bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.	Abril	Diciembre	240 Días)	Cuantía Mínima	Recursos propios	99.999.461 POLICÍA	99.999.461 POLICÍA	No	N / A	-	Distrito Capital Bogotá

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	80000000	80140000	80141600	80141607	Gestión de Eventos
2	60000000	60100000	60105300	60105302	Materiales de enseñanza de habilidades laborales básicas

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Este Servicio permite generar a investigadores, talentos, gestores, usuarios, aprendices, instructores, empresarios, universitarios una interacción intensiva donde se aprenderán habilidades en ciberseguridad en la nube de manera rápida, intensa y certera. Todo lo anterior, permitirá formar a los receptores de este evento en habilidades específicas y adaptadas a las necesidades actuales de las empresas. Logrando enseñar la adopción de mejores prácticas de ciberseguridad; Incrementara la forma de validar la identidad a través de múltiples factores de autenticación y construirá directivas de cumplimiento. Esto ayudará a establecer políticas de seguridad mucho más estrictas y seguras definiendo que tipos de dispositivos se pueden conectar a la red y acceder a la información de las compañías.

El Bootcamp proporciona una mejor visibilidad y conocimiento de las operaciones y de la seguridad de activos digitales de las empresas por medio soluciones de ciberseguridad en la nube.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	ELEMENTOS Y/O EQUIPO	DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Módulo 1	Conceptos de la nube. - Introducción a los fundamentos de la nube - Conceptos fundamentales de la nube	Unidad	1
2	Módulo 2	Servicios centrales de la nube. - Componentes básicos de la arquitectura de la nube. - Productos principales de cargas de trabajo de la nube.	Unidad	1

		- Servicios de red de la nube. - Servicios de almacenamiento de la nube. - Servicios de base de datos de la nube.		
3	Módulo 3	Soluciones Básicas. -Elección del mejor servicio de la nube IoT. -Elección del mejor servicio de IA. -Elección de la mejor tecnología sin servidor de nube. -Elección de las mejores herramientas con plataformas de almacenamiento y administración de proyectos. -Elección de las mejores herramientas de gestión. -Elección el mejor servicio de monitorización de la nube.	Unidad	1
4	Módulo 4	Funciones generales de seguridad y redes - Herramientas y funciones de seguridad - Conectividad de red segura	Unidad	1
5	Módulo 5	Identidad, Gobernanza, Privacidad y Cumplimiento - Metodologías de gobernanza de plataforma - Estándares de privacidad, cumplimiento y protección de datos	Unidad	1
6	Módulo 6	Precios y ciclo de vida en la nube - Planificación y Gestión de Costos - Acuerdos de nivel de servicio y ciclo de vida en la nube	Unidad	1
7	Módulo 7	Descripción de los conceptos de seguridad, cumplimiento e identidad. - Describir los conceptos de seguridad y cumplimiento. - Describir conceptos de identidad.	Unidad	1
8	Módulo 8	Describa las capacidades de las soluciones de administración de acceso e identidad. - Descripción de los servicios básicos y los tipos de identidad de la nube del directorio activo. - Describir las capacidades de autenticación de la nube del directorio activo. - Describir las capacidades de administración de acceso de la nube del directorio activo - Describir las capacidades de gobierno y protección de identidad de la nube del directorio activo. **Laboratorio**: Exploración del directorio activo en la nube **Laboratorio**: Exploración de la autenticación de directorio activo en la nube con restablecimiento de contraseña de autoservicio **Laboratorio**: Exploración de la administración de acceso en en el	Unidad	1

		directorio activo de la nube con acceso condicional **Laboratorio**: Exploración del gobierno de la identidad en el directorio activo de la nube con provilegios de identidad gerencia		
9	Módulo 9	Descripción de las capacidades de las soluciones de seguridad. - Descripción de las capacidades básicas de seguridad en la nube - Descripción de las capacidades de administración de seguridad en la nube. - Describir las capacidades de seguridad depara el entorno de seguridad en la nube híbrida - Describir las capacidades de protección contra amenazas - **Laboratorio**: Seguridad en la nube híbrida - **Laboratorio**: Protección de aplicaciones para la nube - **Laboratorio**: Exploración de los grupos de seguridad de red en la nube **Laboratorio**: Exploración del portal de protección de aplicaciones	Unidad	1
10	Módulo 10	Describir las capacidades de las soluciones de cumplimiento - Describir los servicios de confianza en el portal Portal y la privacidad - Describir las capacidades de administración de cumplimiento de gobierno de datos unificada - Describir la protección de la información y la gestión del ciclo de vida de gobierno de datos unificada - Describir las capacidades de riesgo interno en de gobierno de datos unificada - Describir las capacidades de exhibición de documentos electrónicos y auditoría de gobierno de datos unificada - Describir las capacidades de gobierno de recursos en la nube - Laboratorios	Unidad	1
11	Módulo 11	Administrar identidad y acceso - Directorio activo de la nube - Identidad Híbrida - Protección de identidad de plataforma - Administración de identidades con privilegios de la nube - Gobernanza empresarial -Laboratorios.	Unidad	1
12	Módulo 12	Implementar la protección de la plataforma - Perimetro de seguridad - Seguridad de la red - Seguridad del anfitrión - Seguridad del contenedor -Laboratorios	Unidad	1

13	Módulo 13	Datos y aplicaciones seguras - Almacén de claves de la nube - Seguridad de la aplicación - Seguridad de almacenamiento - Seguridad de la base de datos -Laboratorio	Unidad	1
14	Módulo 14	Administrar operaciones de seguridad - Monitor azul - Centro de seguridad de la nube - Centinela de la nube	Unidad	1

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS.

1. El proveedor deberá contar con una plataforma interactiva y colaborativa para el desarrollo del servicio, esta plataforma será independiente y no se deberá articular con las plataformas del SENA. En esta se compartirá toda la información y el paso a paso previo del desarrollo de la actividad. Se realizará la inscripción para asegurar que todos puedan ingresar sin problema y los accesos para la realización de las actividades correspondientes, cada participante del Bootcamp tendrá un usuario y contraseña asignada. El uso de la plataforma está incluido en el valor del contrato.
2. Los talleres se desarrollaran en 5 días de inmersión de lunes a viernes, en diseño e innovación centrado en las personas, manejo de herramientas digitales, mapeo de problemas, investigación para búsqueda de solución, toma de decisiones basada en metodologías estructuradas, ideación, tangibilización de ideas, comunicación de ideas prototipadas y prototipo de soluciones realistas, con el curso complementario ciberseguridad implementación de soluciones en seguridad en la nube con una duración de 40 horas, para certificar a 1.600 participantes, el cual se desarrollará en dos etapas la primera etapa se realizara el curso para 800 participantes y la segunda etapa para los 800 restantes, el cual será impartido 100% virtual
3. Los profesores, instructores o profesionales que llevaran a cabo el curso debe ser ingeniero de sistemas, electrónica o áreas afines debidamente acreditado y presentando tarjeta profesional para los casos que así exija la norma, con experiencia profesional de un año como instructor o docente y consultor en tecnologías de la información que pueda desempeñarse como experto multidisciplinario en las siguientes áreas: En el mundo de las TI, como líder de un proyecto de sistemas de información implementación y administración de herramientas que gestionan la información y eventos de primer nivel coordinación de procesos y prácticas de mejora en las plataformas de nube. Con conocimientos en implementar y aumentar su postura de seguridad en la nube y entornos mixtos para clientes.
4. El curso debe proporcionar una mejor visibilidad y conocimiento de las operaciones y de la seguridad de activos digitales de una empresa por medio soluciones de ciberseguridad en la nube.
5. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems señalado conforme a las características técnicas estipuladas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.
6. El proveedor deberá contar con una plataforma con especificaciones del tipo MIRO para el desarrollo del servicio, esta plataforma será independiente y no se deberá articular con las plataformas del SENA.

8 ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 1- Sección 1-Subseccion 6- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Circular No. 162 de 2013, la cual trata sobre los lineamientos para la elaboración de Estudios Previos del SENA, se elaborará un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y las incidencias propias del objeto del contrato; así mismo circular 133 de 2013 la cual establece los lineamientos para la realización de análisis del sector – estudio de mercado y establecimiento de presupuesto.

a) Estudio Técnico: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio permitirán satisfacer las necesidades del Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje- Regional Distrito Capital.

b) Estudio Económico: Se determinará el valor del contrato a ejecutar en la estimación de precios teniendo en cuenta los diferentes parámetros presentados y descritos a continuación:

8.1 ASPECTOS GENERALES - ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

8.1.1 Contexto Sector Productivo

En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo", el SENA elaboró el presente acápite, a través de un documentos denominado análisis del sector en el que se plasma una descripción necesaria para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, el cual ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país. Lo cual les permite engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para mejorar la competitividad y producción en los mercados globalizados.

Con base en lo anterior, es fundamental que los aprendices del Centro de Diseño y Metrología reciban una formación acorde con las actividades del mundo productivo, y que estén preparados para aplicar los conocimientos adquiridos de forma práctica. De esta manera, el artículo 2º de la Ley 119 de 1994, "Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones", enmarca el objeto del SENA de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos y de promover y apoyar el desarrollo tecnológico del sector productivo del país.

En concordancia con la estructura orgánica del SENA, de la Dirección de Formación Profesional y del Grupo de Ejecución de la Formación, se realizan acciones conjuntas encaminadas a lograr que en los procesos formativos que involucran a aprendices, se beneficien de la adquisición y apropiación de procesos para el fortalecimiento de las habilidades digitales y de ciberseguridad, mediante procesos de certificación de industria de amplio reconocimiento en los sectores productivos, que aportan a la inserción laboral de nuestros aprendices SENA.

Antecedentes:
El SENA cuenta con 550 programas de formación titulada agrupados en 31 redes de conocimiento que van desde agrícola y pecuario, hasta automotriz, industria gráfica, informática, entre otras. De esta oferta de formación, 438 programas de formación titulada (auxiliar, operario, técnico, tecnólogo) contienen en su estructura curricular competencias que se relacionan con las temáticas abordadas por la cuarta revolución industrial (ciberseguridad, inteligencia artificial, gestión de datos, automatización, programación de software, logística, blockchain, machine learning, entre otras), pertenecientes a las redes de: informática, diseño y desarrollo de software, telecomunicaciones, gestión de la producción, automotor y salud – dispositivos médicos.

Por medio de procesos de cooperación y alianzas estratégicas con empresas, entidades e instituciones de carácter nacional e internacional, se generan acciones de apoyo y que aportan a los procesos misionales de la entidad, con el fin de generar y promover acciones de fortalecimiento de las competencias técnicas, por medio del relacionamiento técnico, tecnológico, intelectual, de infraestructura, que permitan que los programas de formación que pertenecen a la oferta formativa, se fortalezcan por medio de transferencia de conocimiento y la actualización curricular. Por su parte los instructores se ven beneficiados de estos procesos de fortalecimiento ya que se actualizan sus competencias y conocimientos de tal manera que permitan capacitar a otros instructores mediante estrategias de formación de formadores, y por supuesto que permitan llevar estas nuevas capacidades a la formación de aprendices mediante programas actualizados. Los procesos de modernización de ambiente y entornos formativos tanto físicos como virtuales aportan valor por medio de la cooperación ya que permiten reconocer nuevas infraestructuras y tecnologías que permitan formar a los aprendices que aporten valor al tejido empresarial colombiano con competencias, habilidades y destrezas acordes a las necesidades del sector productivo.

Los procesos de fortalecimiento de las habilidades digitales hacen parte de las estrategias de la entidad para apoyar al gobierno para reducir la brecha de capital humano en el sector de software que apoya el desarrollo de procesos de la economía digital. Como lo define el Plan Nacional de Desarrollo, Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018- 2022, en su Pacto VII “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento" donde a partir de los diferentes diagnósticos adelantados por el gobierno nacional donde el desarrollo y la apropiación de tecnologías disruptivas permiten la adopción de recursos basados en industrias 4.0, y donde se define que para sea factible la incorporación de estas tecnologías en diferentes sectores, productivos, sociales, económicos, culturales y gubernamentales es importante el reconocimiento de Colombia como una sociedad digital, apoyada por la transformación digital. Para esto es muy importante promover la gestión integral del talento humano, donde se fortalezcan habilidades digitales entorno a tecnologías disruptivas como son la ciberseguridad, el internet de las cosas, la analítica de datos, la inteligencia artificial, la disposición de recursos en la nube, y el desarrollo de soluciones de software que mejoren las condiciones técnicas sobre las que se deben sentar las bases para la inserción del talento humano en el contexto digital (Departamento nacional de planeación , 2019).

Es importante resaltar que este pacto está alineado con la Agenda 2030 y los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS), donde se identifican los siguientes ODS: ODS 4: Educación de calidad, ODS 8: Trabajo decente y desarrollo económico, ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, ODS 10: Reducción de las desigualdades, ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas y ODS 17: Alianza para lograr los objetivos. (Departamento nacional de planeación, 2019) La pertinencia de la educación también sigue siendo un desafío, dado que las competencias y habilidades de la ciudadanía parecen estar alejadas de las que demanda el sector productivo, lo que supone un reto para la empleabilidad y para la productividad.

En efecto, en Colombia el 65% de las empresas formales dicen que tienen dificultades para encontrar mano de obra con las cualificaciones que necesitan, frente al 77% de empresas en el promedio de los países de la Alianza del Pacífico (OCDE, Manpower & ANDI, 2019).
Al igual que en las nuevas habilidades requeridas, la Inteligencia Artificial (IA) lidera la lista de los campos donde será más difícil encontrar mano de obra con conocimientos específicos, seguido de Seguridad Digital y Blockchain, con 22% y 18% respectivamente (MinTIC, 2019). Según los datos de Accenture y Frontier Economics (2018), el aprovechamiento eficiente de esta área puede incrementar de manera significativa el PIB de algunas economías. Estas proyecciones y futuros beneficios resaltan la necesidad de despertar el interés y capacitar a los colombianos en el campo de la IA (MinTIC, 2020).

Las habilidades digitales se desarrollan en continuo y se encuentran en constante actualización junto a los avances tecnológicos. Por ende, existen dos consecuencias para el capital humano actual:
(i) muchos trabajadores necesitarán mejorar sus habilidades continuamente para ocupar sus puestos en tecnologías digitales de manera más eficaz.
(ii) muchos precisarán reentrenar sus habilidades para prepararse para nuevos puestos.

Sobre la base de debates con los líderes de las industrias a nivel mundial, un informe recientemente publicado por Deloitte Digital estudia la velocidad con la que las tecnologías digitales impactan en las industrias y cómo estas pueden alterar considerablemente las prácticas comerciales. La mayoría de las industrias experimentarán un gran impacto, y entre los más afectados a corto plazo estarán el sector bancario, el minorista, de seguros, medios, software y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y servicios profesionales. En cambio, los impactos para las industrias extractivas, como la petrolera, la gasífera y la minera, serán menores y más a largo plazo. Los sectores de manufactura, salud, transporte, servicios gubernamentales, agricultura, servicios públicos y construcción se encuentran en el medio de la escala de impacto.

Según un informe de la ANDI La era Digital ha presentado retos de diversa dificultad tanto para el gobierno como para el sector privado, pues ha llevado a cambios en las dinámicas laborales y en los conjuntos de habilidades requeridas para ser exitoso hoy en día en el mercado laboral. Para los empresarios y para un gobierno que se presenta como adalid de la economía digital, las habilidades digitales han dejado de ser opcionales y se han convertido en un activo crítico de las personas que ingresan al mundo laboral. Colombia es un país en el que las falencias en competencias básicas tienen su origen en la baja calidad educativa durante los primeros años de aprendizaje, lo que resulta, por ejemplo, en bajas tasas de bilingüismo, con solo un 9% de los estudiantes graduados de secundaria que poseen un nivel intermedio de inglés (Salazar, 2013). Los retos en el desarrollo de habilidades digitales no se deben abordar solamente en el marco específico de las habilidades técnicas, sino que se deben expandir también a las habilidades no académicas (llamadas blandas) y transversales que más está demandando el sector productivo.

Ciberseguridad:
Es el conjunto de recursos, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión del riesgo, acciones, investigación y desarrollo, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse buscando la disponibilidad, integridad, autenticación, confidencialidad y no repudio, con el fin de proteger a los usuarios y los activos de la organización en el Ciberespacio.
La creciente participación de ciudadanos en el entorno digital, la alta dependencia de la infraestructura digital y el aumento en el uso y adopción de nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) traen consigo una serie de riesgos e incertidumbres relacionados con la seguridad digital, lo cual exige que el país cuente con suficientes capacidades para su gestión adecuada y oportuna. Las amenazas, los ataques e incidentes de seguridad digital cada día son más sofisticados y complejos e implican graves consecuencias de tipo económico o social. Por ejemplo, según estimaciones de Accenture, el costo para los negocios derivado del impacto de los ciberdelitos ha incrementado en un 72 % entre 2014 y 2019 (Accenture, 2019). Esto conlleva al deterioro de la confianza digital y la desaceleración del desarrollo de los países en el futuro digital. Debido a lo anterior, los gobiernos alrededor del mundo han venido atendiendo los nuevos retos para la detección y manejo de amenazas, ataques e incidentes cibernéticos mediante la formulación y actualización de estrategias o políticas relacionadas con la seguridad digital. Lo anterior exige acciones de política para que las múltiples partes interesadas en Colombia puedan adelantar sus actividades socioeconómicas en dicho entorno de manera segura y confiable.
El Informe Global de Riesgos 2019 presenta que el fraude de datos, los ciberataques y las vulnerabilidades tecnológicas, aparecen como grandes preocupaciones junto a eventos climáticos o desastres naturales, ubicándose dentro de los diez principales riesgos globales con mayor grado de probabilidad de ocurrencia (Foro Económico Mundial - FEM, 2019). Por otro lado, según previsiones del Centro para la Ciberseguridad (C4C, por sus siglas en inglés) del FEM, la pérdida económica debida al delito cibernético puede alcanzar los 3 billones de dólares para el año 2020, y el 74 % de las empresas del mundo podrían ser hackeadas el próximo año , mientras que para 2021 se estima que los daños ocasionados por los ciberdelitos alcancen los 6 trillones de dólares (Foro Económico Mundial [FEM], 2020). A estas preocupaciones se suma el hecho que ciudadanos y hogares estén expuestos a amenazas en seguridad digital y que las empresas y entidades públicas no cuenten con medidas adecuadas en seguridad digital, de por sí debilita la confianza digital. Según el reporte Estado de Internet 2019 (Akamai, 2019), entre noviembre de 2017 y septiembre de 2019, en Colombia se originaron alrededor de 536 millones de ataques (contados entre inicio de sesión malicioso y ataques a aplicaciones web).

Por su lado, en Estados Unidos se originaron alrededor de 26.800 millones, en Rusia 7.200 millones, en China 3.200 millones, en India 3.120 millones, en Alemania 2.330 millones y en Japón 920 millones de este mismo tipo de ataques. Si consideramos que el entorno digital es un entorno que nos conecta con el resto del mundo, entonces hay un gran número de ataques a los cuales se encuentran expuestos los ciudadanos en Colombia, no sólo por los ataques que se originen en el país, sino por la sumatoria de ataques que se originan globalmente. Indudablemente esto lleva a una sensación de desconfianza en el entorno digital. Lo anterior se refleja en el Índice de Evolución Digital 2017 (Chakravorti & Ravi, 2017) que, entre otros, evalúa los parámetros relacionados con la confianza digital (ambiente, experiencia, actitudes y comportamiento) para establecer un grado de avance de esta, en los 42 países que hacen parte de este índice. En la (Tabla 1) se muestran los resultados para Colombia por cada parámetro de evaluación.

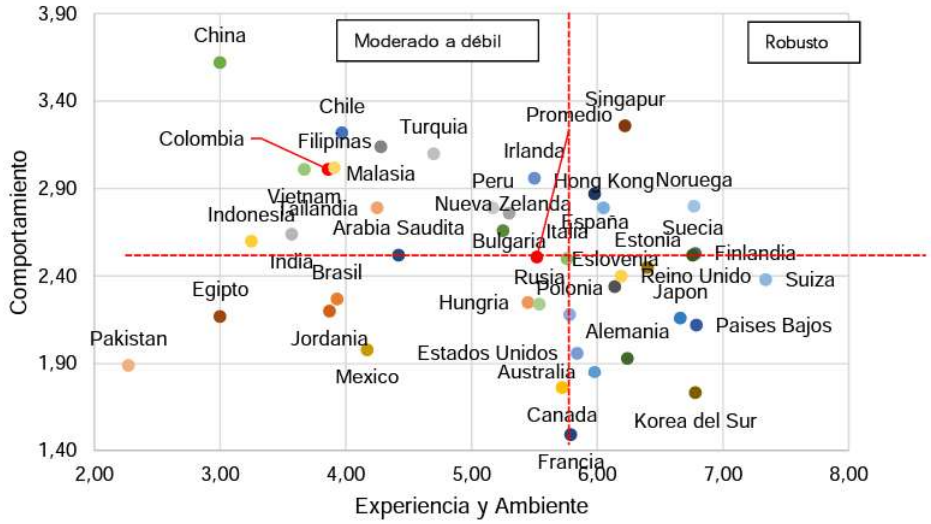
Tabla 1. Índice de Confianza Digital para Colombia por parámetro de evaluación

Parámetro	Puntaje	Promedio	Posición (entre 42 países)
Ambiente	2,33	2,78	32
Experiencia	1,53	2,42	34
Actitudes	1,96	2,47	42
Comportamiento	3,01	2,50	7

Fuente: Elaboración DNP con datos de (Chakravorti & Ravi, 2017).

18 Derivado de estos puntajes, los resultados de este índice arrojan que Colombia se encuentra en un estado moderado a débil frente al avance de la confianza digital (Chakravorti & Ravi, 2017) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Panorama del índice de confianza digital para los países evaluados



Fuente: elaboración DNP con datos de Digital Planet 2017 (Chakravorti & Ravi, 2017).

- Aspectos Generales

El sector en el cual se desarrolla el objeto del presente contrato es el terciario o de servicios, según la clasificación de la economía clásica, teniendo en cuenta que no se produce mercancía alguna, pero son necesarias para garantizar la misionalidad de la Entidad acorde a las necesidades.

Los BootCamps (campamentos temáticos) son estrategias en espacios físicos de experimentación y competición para congregar a los actores de la Formación Profesional Integral (Instructores, aprendices) para

fortalecer sus competencias técnicas al tiempo que se generan oportunidades para el desarrollo de los principios y valores institucionales y competencias clave y transversales.
Se desarrolla mediante retos relacionados con problemáticas particulares de las empresas, del entorno social o necesidades identificadas en un área específica dentro de un entorno productivo.

Mediante estos espacios de Co-creación e innovación se busca que los asistentes pongan a disposición del reto sus habilidades, destrezas y conocimientos, articulándose con metodologías como DESIGN THINKING, LEAN CANVAS, entre otras; y de esta manera se promueva el desarrollo de ideas de rápido prototipado y testeo, de tal manera que el reto de paso al trabajo en equipo, y el aporte de cada individuo para desarrollar soluciones disruptivas en algunos casos en tiempos muy cortos de desarrollo.
Los Bootcamps, permiten a la formación profesional integral interactuar con factores técnicoproductivos propios de los sectores productivos, y de esta manera permite la interacción entre los sectores productivos, los aprendices, y los procesos formativos. En este sentido genera una serie de beneficios que se listarán a continuación:

Beneficios para el Centro de Diseño y Metrología:
- Competencias técnicas.
- Gestión de conocimiento y el impacto estratégico en las acciones de formación.
- Generación y apropiación de didácticas pedagógicas disruptivas.
- Capacidad de experimentación técnica y pedagógica.
- Desarrollo de capacidades tecnológicas de rápida respuesta.
- Divulgación de la cultura del prototipado como medio de desarrollo de productos y servicios.
- Retroalimentación a los programas de formación mediante la actualización de los diseños y desarrollos curriculares.
- Incorporación de materiales de formación experimentales.
- Desarrollo de dinámicas de creatividad e innovación.
- Alcance de hasta 1600 aprendices que se verán beneficiados con este entrenamiento.

Beneficios para los aprendices:
- Fortalecimiento de las Competencias técnicas asociadas a los programas de formación en cada red.
- Encuentros y promoción del trabajo en equipo entre aprendices.
- Identificación de estrategias colaborativas para el desarrollo de proyectos formativos interdisciplinarios.
- Competencias socioemocionales y de pensamiento lateral.
- Construcción y fortalecimiento de conocimientos y habilidades a partir de la interacción con pares de otros centros promoviendo la interculturalidad y la convivencia
- Oportunidades de empleo y emprendimiento al visibilizar perfiles y desempeños de aprendices al sector productivo.
- Fortalecimiento y apropiación de principios y valores institucionales en entornos vivenciales de experimentación.

Beneficios para sectores productivos:
- Adquisición de talento humano capacitado.
- Desarrollo de habilidades técnicas específicas a partir de experiencias y procedimientos corporativos.
- Posicionamiento tecnológico.
- Referenciación de buenas prácticas y aprendices.
- Relacionamiento entre la empresa y los programas de formación en temas de formación dual.
- Posicionamiento aspiracional de los aprendices para trabajar en las mejores empresas.
- Puntos de encuentro aprendices, instructores, empresarios
- Oportunidades de empleo y emprendimiento.

Beneficios para Instructores SENA:
- Fortalecen sus habilidades de liderazgo y colaboración con los procesos formativos de los aprendices.

- Ampliación de conocimiento en aprendices para puesta en práctica de contratos de aprendizaje
- Construcción de recursos digitales para su reutilización con diferentes fichas.
- Desarrollan interacciones con el sector productivo.
- Actualizan sus conocimientos al participar de las agendas académicas

Condiciones Operativas De La Estrategia Formativa BOOTCAMP

El diseño de los retos formativos de los Bootcamps tiene un factor determinante dentro de la estrategia formativa, y es acá donde se generan los conceptos generales para que se construya la estrategia formativa inmersiva. De esta manera los retos que se diseñen deben responder a:

- Qué competencia técnica, habilidad, destreza o resultado de aprendizaje se quiere desarrollar.
- Qué competencias socioemocionales se pueden fortalecer durante el desarrollo del Bootcamp (trabajo en equipo, asertividad, escucha activa, resiliencia, comunicación)
- Qué principios y valores institucionales se pueden fortalecer (compromiso, solidaridad, lealtad, honestidad, diligencia)

De igual manera, los retos deben considerar:

- Temas de la agenda académica y posibles ponentes
- Empresarios del sector productivo que acompañen la presentación de los resultados de los retos.
- Acciones de bienestar que formaran parte del Bootcamp
- Instrumentos, recursos didácticos, materiales, equipos, herramientas requeridas.
- Señalización, demarcaciones, horarios y disponibilidad d ellos servicios necesarios (impresión, copiado, equipos de cómputo, proyector, sistema de sonido, registro fotográfico

ANÁLISIS DEL MERCADO:

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:

Perspectivas: Se prevé que el crecimiento regional disminuirá hasta ubicarse en el 2,6 % en 2022 y el 2,7 % en 2023, a medida que se endurezca la política fiscal y monetaria, la demora en las mejoras en las condiciones del mercado laboral continúen y las condiciones externas se vuelvan menos favorables. El proceso de recuperación hacia los niveles del producto interno bruto (PIB) anteriores a la pandemia será desigual en la región y prolongado en algunos países. Las proyecciones elaboradas hasta fin de 2023 implican que, si se ponderan las cifras en función del PIB, la región de América Latina y el Caribe perderá terreno en el ingreso per cápita no solo en relación con las economías avanzadas, sino también con las de Asia oriental y el Pacífico y las de Europa y Asia central.

En Colombia, la infraestructura de la calidad es el Subsistema Nacional de Calidad (SNCA), que es un conjunto organizado de instituciones públicas y privadas de normas, procedimientos, e instrumentos legales y técnicos, con los que el Estado y el mercado buscan incrementar la competitividad, facilitar el comercio, ofrecer al consumidor garantías e información, proteger la vida, la salud y el medio ambiente, y promover el mayor desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Se estima que para 2022 en el mundo existirán 25.000 millones de dispositivos conectados entre sí. De allí que, como afirma Santiago Pinzón Galán, Vicepresidente de Transformación Digital de la ANDI, “las empresas que no se involucren con el Internet de las Cosas seguramente van a desaparecer, porque eso es lo que ha pasado en las tres revoluciones industriales anteriores”. Para este momento se debe contemplar este aporte como relevante tras la implementación de tecnologías frente a la crisis por el COVID 19. Lo que hace que las empresas se alineen de manera estratégica con el internet de las cosas a fin de logran más eficiencia, efectividad y oportunidad en prestación de servicios.

Los procesos de fortalecimiento de las habilidades digitales y de ciberseguridad hacen parte de las estrategias de la entidad para apoyar al gobierno para reducir la brecha de capital humano en el sector de software que

apoya el desarrollo de procesos de la economía digital. Como lo define el Plan Nacional de Página 3 de 25 Desarrollo, Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018- 2022, en su Pacto VII “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento" donde a partir de los diferentes diagnósticos adelantados por el gobierno nacional donde el desarrollo y la apropiación de tecnologías disruptivas permiten la adopción de recursos basados en industrias 4.0, y donde se define que para sea factible la incorporación de estas tecnologías en diferentes sectores, productivos, sociales, económicos, culturales y gubernamentales es importante el reconocimiento de Colombia como una sociedad digital, apoyada por la transformación digital.

Para esto es muy importante promover la gestión integral del talento humano, donde se fortalezcan habilidades digitales entorno a tecnologías disruptivas como son Servicios centrales de la nube, Soluciones Básicas, la disposición de recursos en la nube, Funciones generales de seguridad y redes, Identidad, Gobernanza, Privacidad y Cumplimiento, Precios y ciclo de vida en la nube, Descripción de los conceptos de seguridad y cumplimiento, soluciones de administración de acceso e identidad y seguridad y - Describir conceptos de identidad y protección de la plataforma que mejoren las condiciones técnicas sobre las que se deben sentar las bases para la inserción del talento humano en el contexto digital (Departamento nacional de planeación , 2019).

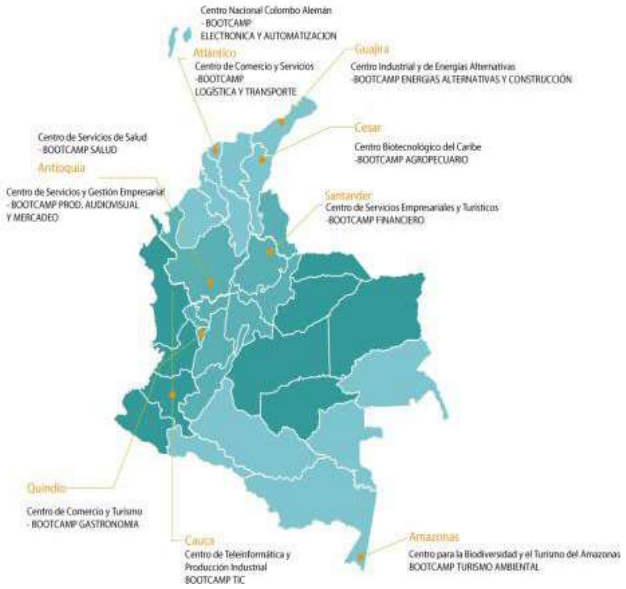
Hay una creciente demanda de habilidades de programación en empleos que no pertenecen al sector tecnológico. Dichas habilidades parecen ser capaces de mejorar la capacidad de trabajadores que las poseen para conservar sus puestos de trabajo, en parte porque las habilidades en computación se consideran complementarias a las propias de un ámbito específico (por ejemplo, ciberseguridad o diseño). Sobre la base de debates con los líderes de las industrias a nivel mundial, un informe recientemente publicado por Deloitte Digital estudia la velocidad con la que las tecnologías digitales impactan en las industrias y cómo estas pueden alterar considerablemente las prácticas comerciales.

Con el fin de cumplir su misionalidad de ofrecer formación profesional integral, el SENA permanentemente ha incorporado estrategias innovadoras y flexibles que permitan responder a las transformaciones se los sectores y las necesidades de las comunidades. Y no es un tema de las últimas transformaciones tecnológicas; de acuerdo con los registros institucionales, iniciativas como FAD (formación a distancia), formación por radio y TV, PPPU (Programa de Promoción Profesional Popular Urbana), PPPR (Programa de Promoción Profesional Popular Rural), Centro de Formación a Distancia, CEFAD (1977), han acompañado la flexibilidad en la formación profesional integral desde sus inicios. En los últimos 10 años, iniciativas como la formación en empresa, programa SER, formación virtual, blended learning (una evolución de la formación desescolarizada), formación a distancia, AgroSena, o competiciones (SENASOFT, WORLDSKILLS, CINE AL SENA, FORMULA ECO), han acompañado los procesos formativos.

La aparición masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y en especial aspectos como la conectividad, nuevos recursos en internet, dispositivos móviles, plataformas de contenidos, simuladores, sumado a técnicas y herramientas de los últimos años como STEAM, gamificación, machine Learning, inteligencia artificial, invitan a innovar nuevamente en las estrategias y técnicas pedagógicas y didácticas para la formación profesional integral.
Dentro de las más representativas, se encuentran: GAMIFICACION, STEM, 4C, FLIPPED CLASSROOM, DESIGN THINKING, BOOTCAMP Y HACKATHONES, REALITY LEARNING, algunas de las cuales ya cuentan con experiencias piloto en el SENA y con instructores con competencias desarrolladas en estas técnicas formativas.
Desde 2019 se han orientado programas complementarios con la estrategia de BOOTCAMP, en temas como cocina, energías alternativas, contenidos audiovisuales, deporte, programación, con resultados positivos no solo en la apropiación de conocimientos técnicos, sino en el desarrollo de competencias socioemocionales de los participantes.

Estas estrategias formativas se desarrollaron en las siguientes temáticas con el apoyo de los centros de formación que tienen cobertura en estos municipios, y que ofertan programas de formación titulada y complementaria en las temáticas asociadas:

- ✓ Salud – Rionegro, Antioquia
- ✓ Financiero – Florida Blanca, Santander
- ✓ Turismo Ambiental – Leticia
- ✓ TIC – Popayán
- ✓ Producción audiovisual y mercadeo – Medellín
- ✓ Electrónica y Automatización – Barranquilla
- ✓ Gastronomía – Armenia
- ✓ Logística y transporte – Barranquilla
- ✓ Energías alternativas y construcción – Guajira
- ✓ Agropecuario – Cesar



Así mismo y ante la crisis generada por el COVID-19, desde la Dirección de Formación Profesional se plantean una serie de Bootcamp virtuales que buscan incentivar en los aprendices SENA el liderazgo y la creatividad e identificación de oportunidades, buscando con el desarrollo de los Bootcamp incentivar la formación y desarrollo de los aprendices, egresados, instructores y buscadores de empleo del SENA por medio de métodos y herramientas que faciliten la identificación de oportunidades y la experimentación para afrontar retos actuales, apropiando herramientas digitales y estrategias para la resolución de problemas y nuevas formas de aprendizaje, convirtiendo a los aprendices en multiplicadores del conocimiento para el resto de la comunidad SENA.

Pese a las cifras dadas por la Fiscalía, Colombia cuenta con un rango medio en cuanto a ciberseguridad y una calificación de 0,56 sobre 1 en cuanto a la preparación para resistir un ciberataque, esto según Comparitech, plataforma especializada en servicios tecnológicos.
En este momento el país se ubica en el puesto 39 debido a factores que tuvo en cuenta Comparitech, como lo son dispositivos móviles que se encuentran infectados con algún tipo de malware, en donde Colombia tiene un 12,52%, y computadores afectados directamente en sus sistemas operativos, con un 16,4%.
Esto abre sin duda alguna, la oportunidad para que los ciberataques continúen en aumento durante este 2021, además, factores como el teletrabajo dan la posibilidad que phishing, spoofing y pharming sigan siendo la constante en contra de las organizaciones, lo que supone un reto para las áreas de TI, las cuales deben enfocarse en revisar todas las brechas de seguridad pasadas, presentes y futuras.

La trasformación digital que se ha venido presentando en los últimos años alrededor del mundo ha promovido el aumento del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en todos los aspectos de la vida. Según el reporte Digital in 2018 de Hootsuite, en 2017 hubo un total de 8.485 millones de dispositivos conectados a internet, despertando en las empresas y personas la necesidad de utilizar el ciberespacio.

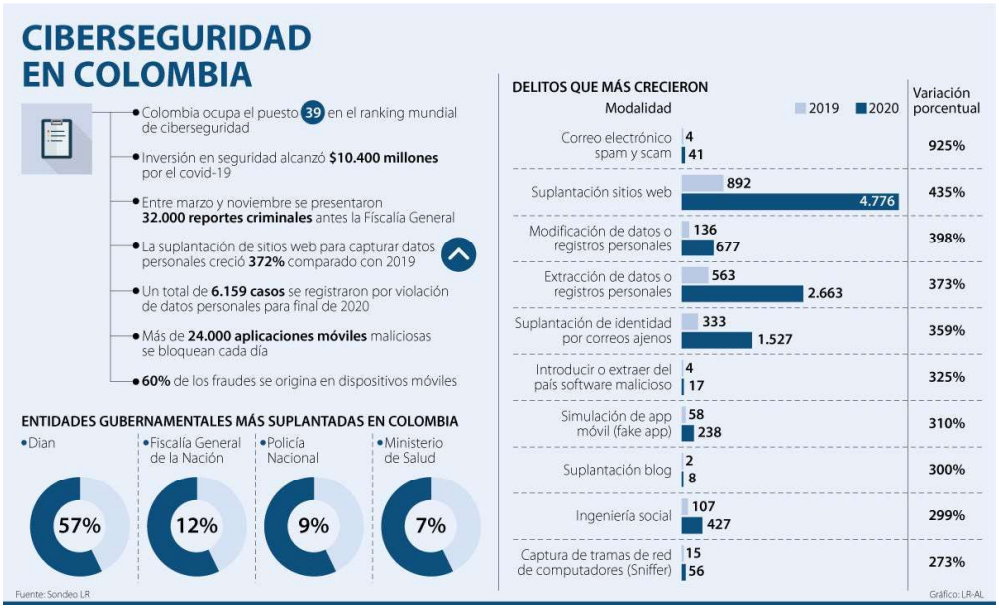
Las organizaciones tuvieron que comenzar a realizar un monitoreo constante para controlar que la información que se procesa en el desarrollo de las operaciones esté salvaguardada. Además de implementar políticas tanto técnicas como procedimentales, alertas predictivas, auditorías periódicas y sensibilización y adopción de estas por parte de los colaboradores para mantener entornos seguros. Todo esto acompañado de una inversión y gestión de vulnerabilidades y posibles brechas de seguridad.

Pero para poder llevar a cabo esto, se tuvo que utilizar un as que se tenía bajo la manga y que hasta ahora tenía un progreso paulatino en las organizaciones: las herramientas tecnológicas enfocadas no solo a prevenir ciberataques, sino a mejorar productividad y salvaguardar en todo momento la información.

A lo que nos referimos exactamente es a factores múltiples de autentificación de identidad, es decir, aquellos que permiten acceder a la información a través de una contraseña única y que esta sea constatada por un dispositivo que corrobore que la identidad no está siendo suplantada.

Igualmente, Microsoft, de quien Visión es partner gold, cuenta con soluciones enfocadas en ciberseguridad. Estas, debido a la innovación constante, permiten predecir posibles ataques gracias a que dan la posibilidad a las áreas de seguridad de monitorear, identificar fugas de información, falsos positivos y negativos, alertar sobre actividades inusuales de los colaboradores, hacer monitoreo de comportamiento, controlar los dispositivos móviles asociados a la organización y configurar todo a la medida de lo que se desea proteger, entre otras ventajas.

Con esa llegada de la virtualidad todos nos volvimos más vulnerables ante las operaciones, transacciones y trámites que hacemos desde un computador o un teléfono móvil. Por ejemplo, tan solo en el primer trimestre de 2020, un periodo difícil por causa del confinamiento, los ciberdelitos aumentaron 37% comparado con 2019.



En ese mismo lapso de tiempo, se registraron 7.082 denuncias, lo cual representó un incremento de 27%, según datos de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones.

A pesar de la reactivación económica y el fin de la cuarentena generalizada, para noviembre de 2020 hubo un aumento de 83% de los delitos cometidos por medios informáticos, pues se pasó de 21.107 en 2019 a 36.834 delitos.

Colombia no fue la única nación con problemas de ataques cibernéticos, pues la región de Latinoamérica reportó significativos retos en cuando a este problema. En una rueda de prensa realizada ayer por la empresa Appgate, se explicó que la pandemia fue un catalizador para que los canales digitales fueran usados en mayor medida durante el año pasado.

Para la empresa, atomizar el perímetro de las personas y las organizaciones generará que millones de personas queden por fuera de estructuras de seguridad que les permitan navegar con total confianza por la red.
Por esta razón, en el reporte de la empresa se reveló que la modalidad de phishing, entendida como esa opción de engaño para compartir datos personales, creció 349% en toda la región entre diciembre de 2019 y 2020.

En cuanto a las entidades bancarias, el reporte mostró un crecimiento de 200% en la implementación de canales digitales de bancos y un aumento de 180% en transacciones destinadas al e-commerce en Latinoamérica.
Estas adopciones de nuevos canales digitales por cuenta del aislamiento obligatorio que tocó implementar en varios países abren las puertas al fraude electrónico en todas sus formas, como el malware, el cual es un virus intrusivo que busca captar información.

https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/ciberdelitos-subieron-37-durante-el-primer-trimestre-de-2020-en-los-peores-meses-de-la-crisis-3126480
https://www.visionsoftware.com.co/para-colombia-el-tema-de-la-ciberseguridad-debe-ser-una-de-sus-prioridades/

VARIABLES Y COMPORTAMIENTOS MACROECONOMICOS A TENER EN CUENTA:

Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)
Las estadísticas oficiales más recientes presentadas por el DANE se pueden estudiar en el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) Información I trimestre 2022
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

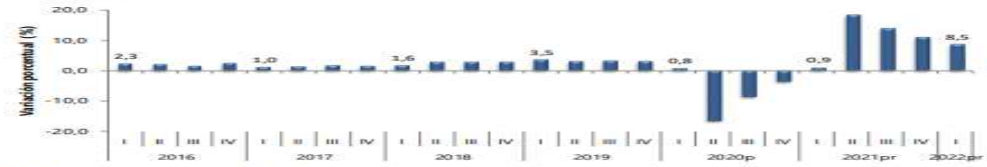
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5%

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2022pr-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado en el primer trimestre de 2022 son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual). • Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica: • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,9%. • Información y comunicaciones crece 3,9%. • Industrias manufactureras crece 1,4%.

Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,9	0,6
Construcción	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	15,3	0,7
Información y comunicaciones	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	35,7	11,9
Valor agregado bruto	**8,3**	**1,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,3	1,1
Producto Interno Bruto	**8,5**	**1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

SECTOR ECONÓMICO

Sector terciario o de servicios
La necesidad de certificar las características de los productos se genera por las desapariciones las relaciones directas entre el productor, el consumidor, las que constituían un factor de confianza para el consumidor. Por lo tanto, se volvió necesario proponer herramientas con el fin de reasegurarlas características de un producto.

Por lo demás, la marca comercial constituye la firma de la empresa. Él valor de la garantía que proporciona al consumidor es proporcional a su notoriedad.
El sistema de certificación se creó para garantizar la independencia y la imparcialidad en la conformidad de las características de un producto y/o de su método de producción. Este sistema se funda por consiguiente en la introducción dentro de la relación productor – consumidor (o cliente) de un tercero, un organismo independiente: el organismo de certificación.

La incorporación de recursos digitales y la mediación tecnológica generados ambos por la coyuntura del COVID – 19 permiten aplicar criterios y conceptos técnicos para la adopción de tecnologías, con los accesos y el alcance de las acciones de Formación profesional integral, al tiempo que reduce significativamente los costos asociados a logística, desplazamientos y materiales utilizados en el desarrollo de una competencia, habilidades, destrezas y resultados de aprendizaje. Con una utilización más eficiente de los recursos financieros se llega incluso a ampliar la cobertura de participación de los beneficiarios a través del desarrollo de iniciativa de los Bootcamp virtuales. Con el fortalecimiento de las competencias de participantes de los bootcamps, con esta mediación digital que busca promover la permanencia y participación de los inscritos en el Bootcamp en los procesos formativos con el reconocimiento de los recursos digitales, como un mecanismo que apoya el desarrollo de la Formación Profesional Integral sin perder la calidad requerida y reduciendo los costos operativos al apropiar recursos y técnicas digitales.

En el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 11,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 9,2%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 25,6%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 27,6%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 6,5%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 11,3%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 14,5%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022[pr]- I / 2021[pr]-I	2022[pr] - I / 2021[pr] - IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	9,2	2,6
Fabricación de productos textiles[3]	25,6	7,0
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	27,6	5,1
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	6,5	-0,4
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	11,3	4,2
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	14,5	0,7
Industrias manufactureras	**11,1**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf

VARIABLES ECONOMICAS COLOMBIA JUNIO 2022

CUADRO 1. Indicadores Económicos:



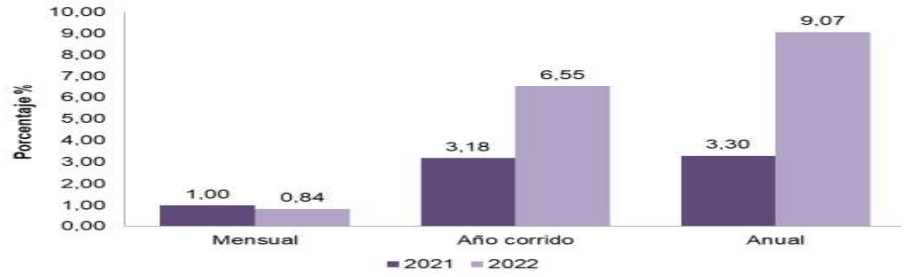
FUENTE: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos
Las Variables macroeconómicas afectan directamente la adquisición de los elementos y componentes de la renovación y demás componentes; y que se tienen en cuenta son:
- IPC Índice de Precios al Consumidor:
El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que es representativa del gasto de los hogares del país
El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.
En el mes de mayo de 2022, el IPC registró una variación de 0,84% en comparación con abril de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,84%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,56%), Restaurantes y hoteles (1,18%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,88%). Por debajo se ubicaron:

Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,66%), Salud (0,61%), Prendas de vestir y calzado (0,55%), Recreación y cultura (0,38%), Transporte (0,27%), Educación (0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Mayo 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto Mayo 2021 – 2022:

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,37	0,88	1,56	0,29
Restaurantes y hoteles	9,43	0,86	0,08	1,18	0,12
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,88	0,05
TOTAL	100,00	1,00	1,00	0,84	0,84
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,24	0,08	0,83	0,26
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,32	0,01	0,82	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,66	0,01
Salud	1,71	0,27	0,00	0,61	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,08	0,00	0,55	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,18	0,01	0,38	0,01
Transporte	12,93	0,33	0,04	0,27	0,03
Educación	4,41	0,06	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-3,17	-0,13	-0,05	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_may22.pdf

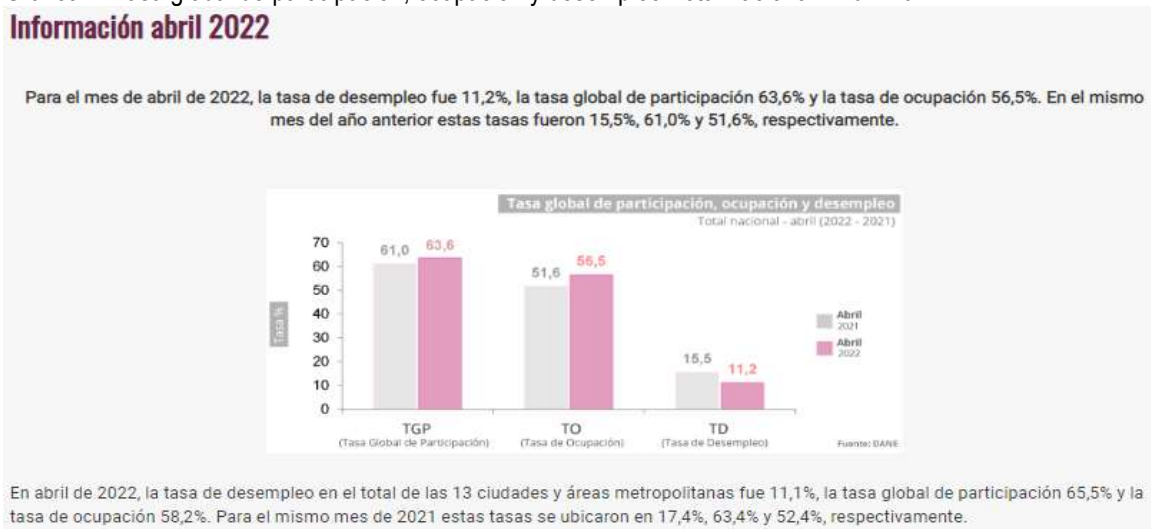
- Tasa de desempleo:

Las tasas de empleo y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

Para el mes de abril de 2022, la tasa de desempleo fue 11,2%, la tasa global de participación 63,6% y la tasa de ocupación 56,5%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 15,5%, 61,0% y 51,6%, respectivamente.

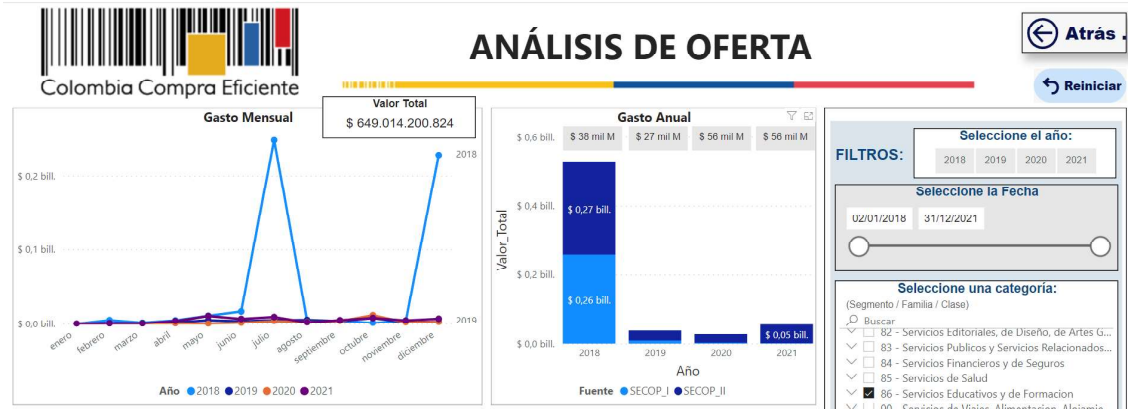
En el mes de abril de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.957 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades

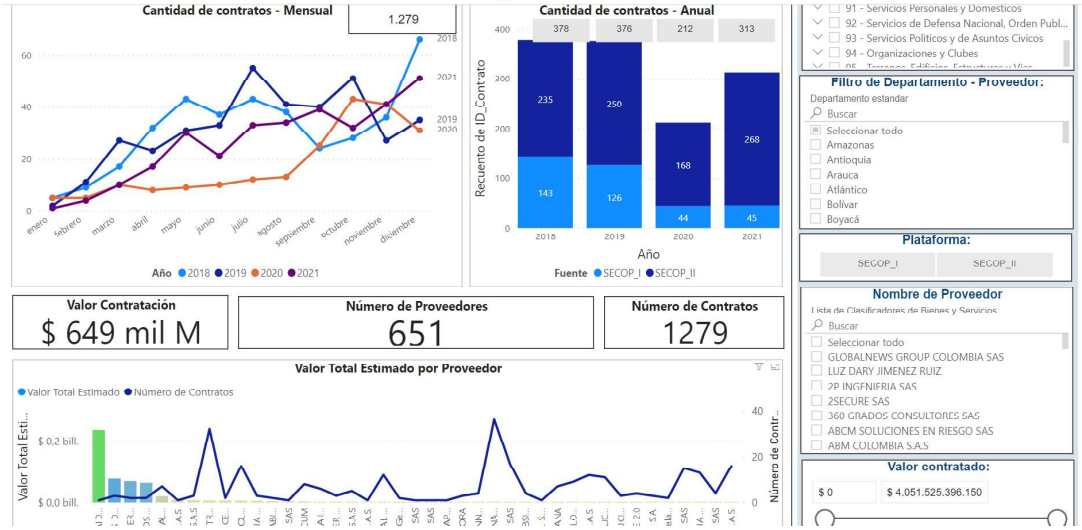
artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios; Comercio y reparación de vehículos y Transporte y almacenamiento con 1,8, 1,7 y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente.
Para el trimestre móvil febrero – abril 2022, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desempleo fueron: Quibdó (21,9%), Valledupar (16,1%) e Ibagué (15,1%). Las ciudades con menor tasa de desempleo fueron: Bucaramanga A.M. (9,2%), Villavicencio (10,6%) y Armenia (10,6%).
La tasa de desempleo del trimestre móvil febrero - abril de 2022, fue 12,1%, la tasa global de participación se ubicó en 63,8%, y la tasa de ocupación en 56,1%. En el trimestre móvil febrero - abril de 2021 estas tasas fueron 15,3%, 61,7% y 52,3%, respectivamente.
Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total nacional - Abril 2022

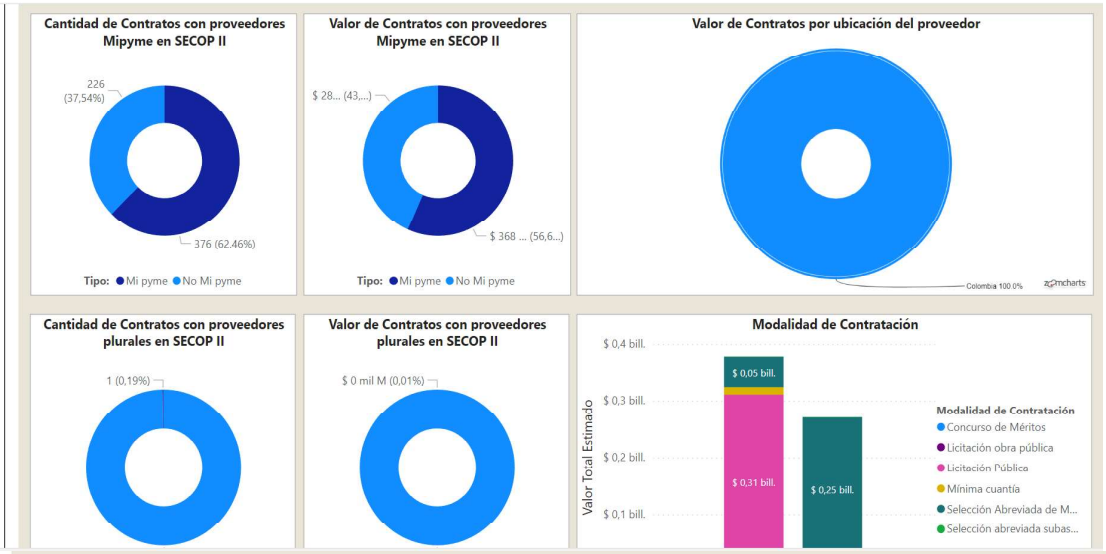


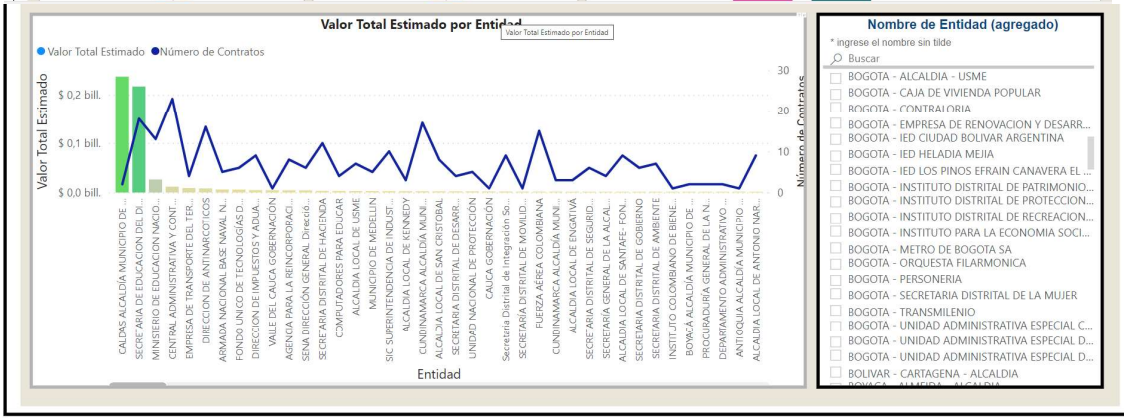
8.2 Análisis de la Oferta

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se evidencia un análisis de la oferta en servicios Educativos y de formación que arroja los siguientes resultados:




Cantidad de contratos - Mensual
1.279
Cantidad de contratos - Anual
Recuento de ID_Contato
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Contratación
$ 649 mil M
Número de Proveedores
651
Número de Contratos
1279
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
GLOBALNEWS GROUP COLOMBIA SAS
LUZ DARY JIMENEZ RUIZ
2P INGENIERIA SAS
2SECURE SAS
360 GRADOS CONSULTORES SAS
ABCM SOLUCIONES EN RIESGO SAS
ABM COLOMBIA S.A.S
Valor contratado:
$ 0
$ 4.051.525.396.150
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
226 (37,54%)
376 (62.46%)
Tipo: Mi pyme No Mi pyme
Valor de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
$ 28... (43,...)
$ 368 ... (56,6...)
Tipo: Mi pyme No Mi pyme
Valor de Contratos por ubicación del proveedor
Colombia 100.0%
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
1 (0,19%)
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 0 mil M (0,01%)
Modalidad de Contratación
Valor Total Estimado
$ 0,05 bill.
$ 0,31 bill.
$ 0,25 bill.
Modalidad de Contratación
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subas...


Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esimado
Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
BOGOTA - ALCALDIA - USME
BOGOTA - CAJA DE VIVIENDA POPULAR
BOGOTA - CONTRALORIA
BOGOTA - EMPRESA DE RENOVACION Y DESARR...
BOGOTA - IED CIUDAD BOLIVAR ARGENTINA
BOGOTA - IED HELADIA MEJIA
BOGOTA - IED LOS PINOS EFRAIN CANAVERA EL ...
BOGOTA - INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO...
BOGOTA - INSTITUTO DISTRITAL DE PROTECCION...
BOGOTA - INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION...
BOGOTA - INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCI...
BOGOTA - METRO DE BOGOTA SA
BOGOTA - ORQUESTA FILARMONICA
BOGOTA - PERSONERIA
BOGOTA - SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER
BOGOTA - TRANSMILENIO
BOGOTA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL C...
BOGOTA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL D...
BOGOTA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL D...
BOLIVAR - CARTAGENA - ALCALDIA

Año	2018			2019			2020				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
8610 - Formacion profesional	191	$ 267.619.041.436	41,23%	205	$ 14.873.747.887	2,29%	104	$ 14.666.058.933	2,26%	142	$ 17
8612 - Instituciones educativas	21	$ 215.308.492.251	33,17%	17	$ 3.799.874.006	0,59%	7	$ 2.484.687.811	0,38%	12	$ 4
8613 - Servicios educativos especializados	68	$ 24.932.867.971	3,84%	71	$ 6.323.635.693	0,97%	31	$ 2.350.444.321	0,36%	43	$ 14
8611 - Sistemas educativos alternativos	57	$ 12.838.673.192	1,98%	45	$ 6.862.509.789	1,06%	44	$ 5.962.462.275	0,92%	73	$ 13
8614 - Instalaciones educativas	26	$ 6.929.041.189	1,07%	27	$ 6.075.825.249	0,94%	17	$ 1.943.109.013	0,30%	26	$ 5
Total	**363**	**$ 527.628.116.039**	**81,30%**	**365**	**$ 37.935.592.624**	**5,85%**	**203**	**$ 27.406.762.353**	**4,22%**	**296**	**$ 56**

Imputación tributaria de la actividad:

- Retención en la Fuente:

CONCEPTO	BASE UVT	BASE PESOS	TARIFAS
Servicios generales (declarantes)	*4*	*$ 145.000*	*4%*
Servicios generales (no declarantes)	*4*	*$ 145.000*	*6%*

Fuente: https://www.rankia.co/blog/dian/3977108-retencion-fuente-2021-tabla

- Impuesto sobre las Ventas (IVA):

El Impuesto al Valor Agregado es un gravamen de orden nacional y naturaleza indirecta, que es obtenido a partir de los costos de producción y venta de las empresas. En Colombia, el IVA es del 19%, pero en algunos casos puede ser del 14%, el 5%, o incluso hay productos exentos de este impuesto. No obstante, en general se debe saber que el IVA se aplica en todos los momentos del ciclo económico, tales como la producción, distribución, comercialización e importación.

Técnicamente hay cuatro preceptos que determinan la aplicación del IVA:

1. La venta de bienes físicos muebles que no hayan sido excluidos explícitamente del impuesto en el Estatuto Tributario.
2. El cobro de honorarios por prestación de servicios.
3. La importación de bienes físicos muebles que no hayan sido excluidos explícitamente del impuesto en el Estatuto Tributario.
4. La venta, operación o circulación de juegos de suerte y azar, con excepción de las loterías.2

- Retención de ICA:

Este impuesto “se genera por el ejercicio o realización directa o indirecta de cualquier actividad industrial, comercial o de servicios en jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá, ya sea que se cumplan de forma permanente u ocasional, en inmueble determinado, con establecimiento de comercio o sin ellos.”3

Listado de actividades	Tarifa (X mil)
a. Actividades Industriales.	
Producción de alimentos, excepto bebidas; producción de calzado y prendas de vestir.	4.14
Fabricación de productos primarios de hierro y acero; fabricación de material de transporte.	6.9

Edición de libros.	8
Demás actividades industriales.	11.4
b. Actividades Comerciales.	
Venta de alimentos y productos agrícolas en bruto; venta de textos escolares y libros (incluye cuadernos escolares); venta de drogas y medicamentos.	4.14
Venta de maderas y materiales para construcción; venta de automotores (incluidas motocicletas).	6.9
Venta de cigarrillos y licores; venta de combustibles derivados del petróleo y venta de joyas.	13.8
Demás actividades comerciales.	11.04
c. Actividades de servicios.	
Transporte, publicación de revistas, libros y periódicos, radiodifusión y programación de televisión.	4.14
Consultoría profesional; servicios prestados por contratistas de construcción, constructores yurbanizadores, presentación de películas en salas de cine.	6.9
Servicio de restaurante, cafetería, grill, discoteca y similares; servicios de hotel, motel, hospedaje, amoblado y similares; servicio de casas de empeño y servicios de vigilancia.	13.8
Servicios de educación prestados por establecimientos privados en los niveles de educación inicial, preescolar, básica primaria, básica secundaria y media.	7
Demás actividades de servicios.	9.66
d. Actividades financieras.	
Actividades financieras.	11.04



Datos tomados de http://www.shd.gov.co/shd/sistema-de-retenciones https://www.shd.gov.co/shd/industria-y-comercio
Si en algún caso la actividad no es informada o no se pueda determinar "la tarifa de retención será la tarifa máxima vigente para el impuesto de industria y comercio dentro del periodo gravable y a esta misma tarifa quedará gravada la operación.

Cuando la actividad del sujeto de retención sea públicamente conocida y este no lo haya informado, el agente retenedor podrá aplicar, bajo su responsabilidad, la tarifa correspondiente a la actividad."

Finalmente, en consideración al artículo 33 de la ley 2069 de 2020 se identifican las siguientes empresas que de acuerdo con las reglas de participación pueden ser prestadoras del servicio:
INTELLIGENT TRAINING- VERTICE – COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO-UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA – FUNDACION DIALEKTA -FUNDACION UNIVERSITARIA COLOMBI GERMANA.

8.3 Análisis de la Demanda

La dinámica de la demanda laboral en sectores en expansión en Colombia contrasta con los altos índices de desempleo, lo que puede ser explicado en parte por la incompatibilidad entre las habilidades demandadas y los perfiles profesionales que poseen aquellos individuos en busca de trabajo. La ausencia de espacios y mecanismos periódicos de diálogo entre las empresas y las instituciones educativas, en especial a nivel regional, ha impedido que las primeras puedan participar activamente de los procesos de planeación educativa, generando una desconexión entre lo que el país está formando y el capital humano que realmente necesita para mejorar su productividad y competitividad internacional. Más allá de abordar sus causas estructurales, el gobierno podría solucionar este problema mediante la implementación de plataformas de reconversión laboral (como por ejemplo la OECD – Skills for Jobs) que informen a los trabajadores sobre las opciones de vacantes disponibles en el mercado, que sean adecuadas según las competencias que declara tener la persona. Para esto, sin embargo, es necesario contar con un marco de referencia de ocupaciones y competencias, para lo cual se pueden aprovechar los avances hechos por Colombia para el Marco Nacional de Cualificaciones del sector TIC.
Ante el aumento de la digitalización, y, por consiguiente, de la demanda proveniente del sector productivo por capital humano con amplias capacidades digitales, se hace cada vez más necesaria la adaptación del mercado laboral para lograr suplir las necesidades cambiantes del mercado a nivel nacional e internacional. En esta sección se presenta en primera instancia un diagnóstico general del mercado laboral de las competencias

digitales en Colombia, tanto desde las características de la demanda y las empresas, como de los trabajadores y la oferta laboral existente. En la segunda parte se hace una descripción detallada de las brechas de capital humano identificadas para el sector TIC en Colombia, dividiéndolas en tres categorías: brechas de cantidad, brechas de pertinencia y brechas de calidad.

Mercado Laboral de las Competencias Digitales en Colombia:
De acuerdo con el análisis, en un difícil entorno económico global producto de la emergencia sanitaria del COVID-19, los sectores de telecomunicaciones y postales en Colombia absorbieron en menor magnitud el choque global. Es así como los servicios de telecomunicaciones en Colombia continúan presentando crecimientos, jalonados principalmente por el aumento de los servicios de Internet móvil y fijo.
La industria de las TICs en el país ha crecido hasta registrar 7.096 empresas en 2020, que facturan alrededor de $13,5 billones de pesos. En cuanto a las características de las firmas, se encuentra que cerca del 90% son micro y pequeñas empresas, y 40% tienen cinco o menos años de vida, y se estima que emplean cerca de 109.000 personas. El alto dinamismo de estas actividades se refleja en el crecimiento anual del sector, que entre 2014 y 2020 registró un ritmo de expansión cercano al 16,7% anual. Según Fedesoft en este periodo se crearon aproximadamente un 46% del total de empresas TIC, de las cuales el 95% son MiPymes, cuyo principal enfoque es la comercialización de productos mediante el desarrollo de tecnologías dirigidas a la comercialización de diferentes productos y servicios (Basto & Rojas, 2020). Dentro de los sectores que más demandan este tipo de herramientas se encuentran el financiero, el sanitario y el gobierno.
En cuanto a servicios móviles en los últimos años Colombia ha experimentado aumentos en el despliegue de infraestructura, especialmente en las zonas geográficas con menor densidad poblacional o mayor superficie. El número de estaciones base de servicios móviles a nivel nacional aumentó 2,4% pasando de 22.390 estaciones en el 2019 a 22.925 en el 2020.

Competencias Digitales en la Oferta Laboral:
Como se observa en Basto & Rojas (2020), Colombia ocupó el tercer puesto dentro de los países de la región (por debajo de Brasil y México) en talento humano capacitado en temas relacionados al sector en el 2017, como se observa en el Gráfico. Los especialistas en tecnologías de la información no están distribuidos homogéneamente a lo largo y ancho del país, y se concentran en las grandes ciudades.
De esta forma, la ciudad con mayor fuerza laboral capacitada en estos temas es Bogotá (25%), seguida por Antioquia (14%) y Valle del Cauca (10%); ya con una menor representación se encuentran Atlántico y Santander, con el 5% de la fuerza laboral cada una.

Brechas de Cantidad
El estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC estima las brechas de cantidad desde dos puntos de vista: tanto desde la oferta, como la ausencia de programas de formación en regiones en donde los empresarios demandan ese perfil ocupacional, como desde la demanda, medida como la reducción de la demanda social en ciertos programas estratégicos. La demanda social se define como la cantidad de inscritos por cupos disponibles en cada programa, y captura la atracción que genera la carrera o disciplina en los jóvenes bachilleres que son potenciales estudiantes

A continuación, se presenta histórico de contratos ejecutados con características y objetos similares a lo que se pretende contratar en este proceso.

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DETALLE OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
UNIDAD DE RESTITUCION DE TIERRAS-CONTRATA	Prestar el servicio para la realización de talleres de liderazgo e inteligencia emocional con metodología de aprendizaje experiencial outdoor training (formación al aire libre), para líderes y colaboradores de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de	$ 50.000.000 COP	Mínima cuantía AECID V-002-2018

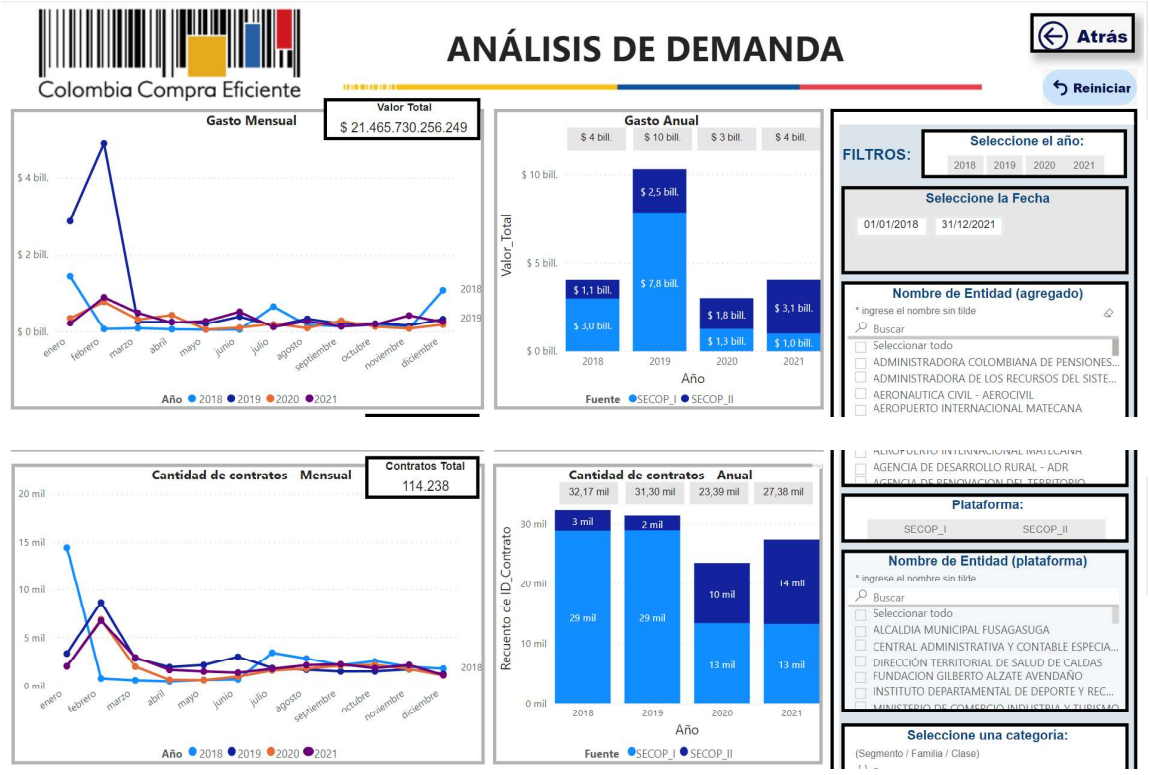
CION	Tierras Despojadas.		
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE PENSIONES DE CUNDINAMARCA	Contratar la prestación de servicios para la organización, formación, coordinación de las jornadas institucionales de cultura organizacional y felicidad de la unidad administrativa especial de pensiones de Cundinamarca.	$ 45.000.000 COP	Mínima Cuantía UAEPC-MC-03-2019
SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	Contratar la realización de experiencias formativas inmersivas virtuales tipo BOOTCAMP en la Temática Desarrollo para FRONT END DEVELOPERS: HTML, CSS, JAVASCRIPT, WORDPRESS, para incentivar la formación.	$ 99.999.461 COP	Mínima Cuantía MC-ATL-CNCA-0024-2022

Centros que desarrollan Bootcamps en el SENA:

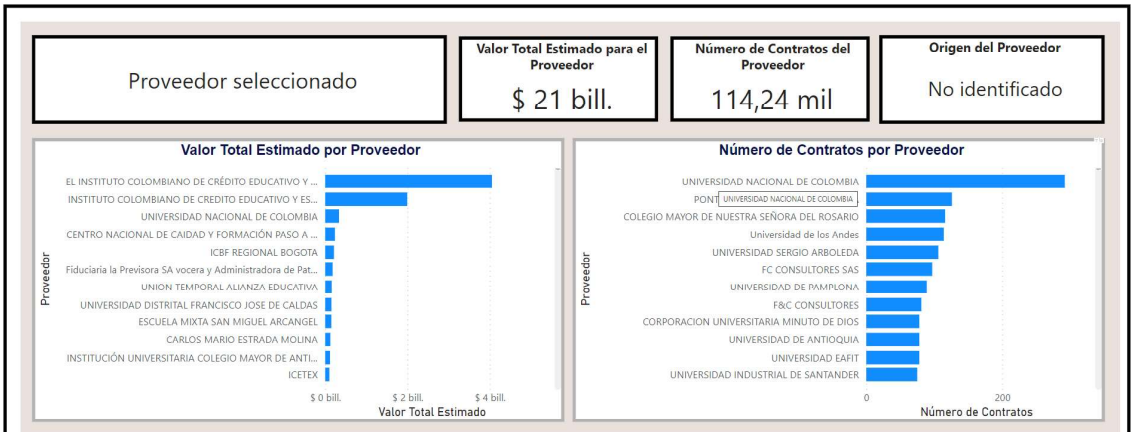
AREA BOOTCAMP	TEMATICA	REGIONAL	CENTRO DE FORMACIÓN	CANTIDAD
COMPUTACIÓN EN LA NUBE	Administración plataforma nube con Microsoft Azure	ANTIOQUIA	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIA	1600
DESARROLLO DE SOFTWARE	Desarrollo de aplicaciones con Microsoft Azure	ANTIOQUIA	CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA	1600
INTERNET DE LAS COSAS	Internet de las Cosas (IOT) con Azure	HUILA	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS	1600
DESARROLLO DE SOFTWARE	SOLUCIONES DE ARQUITECTURA CON AZURE	MAGDALENA	CENTRO DE LOGÍSTICA Y PROMOCIÓN ECOTURÍSTICA DEL MAGDALENA	1600
CIBERSEGURIDAD	CIBERSEGURIDAD-IMPLEMENTACIÓNDE SOLUCIONES EN SEGURIDAD CON AZURE	DISTRITO CAPITAL	CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA	1600
ANALITICA DE DATOS	ANALÍTICA DE DATOS CON POWER BI	QUINDÍO	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA	1600

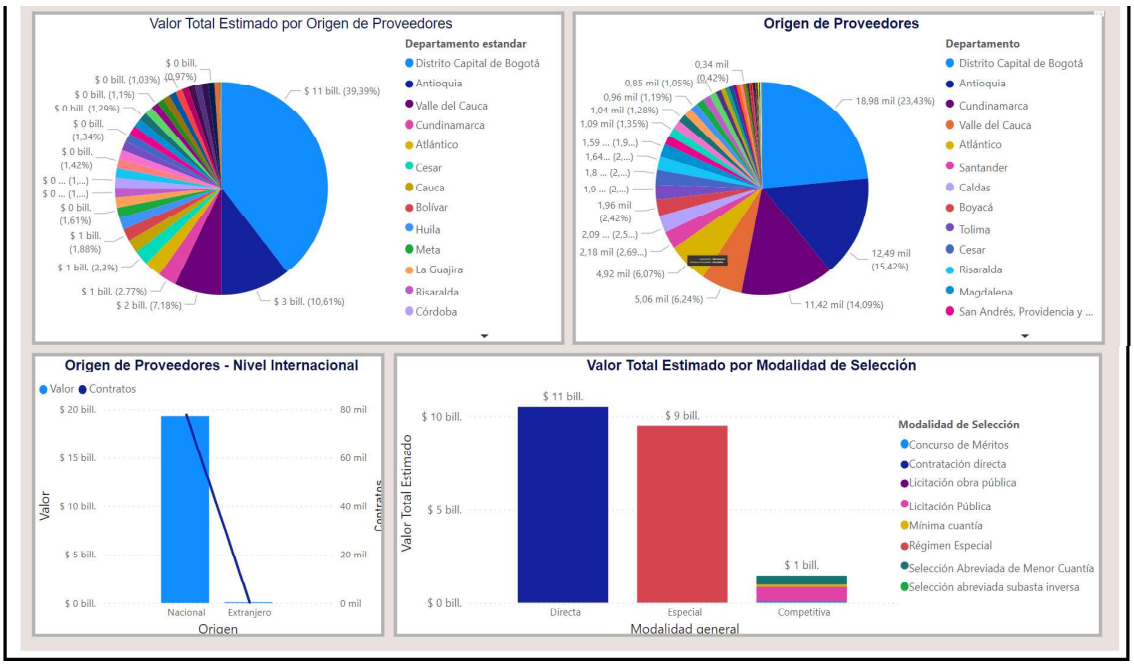
COMPUTACIÓN EN LA NUBE	ADMINISTRACIÓN + IMPLEMENTACIÓNDE SOLUCIONES DEVOPS CON AZURE	CUNDINAMARCA	CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL	1600
COMPUTACIÓN EN LA NUBE	ADMINISTRACIÓN MICROSOFT AZURE + IMPLEMENTACIÓNDE SOLUCIONES DE REDES AZURE	NORTE DE SANTANDER	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS	1600
DESARROLLO DE SOFTWARE	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	CAUCA	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	1600
CIBERSEGURIDAD	CIBERSEGURIDAD - ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD EN MICROSOFT 365	TOLIMA	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	1600
CIBERSEGURIDAD	CIBERSEGURIDAD - ADMINISTRADOR DE IDENTIDADES Y ACCESOS DE MICROSOFT	DISTRITO CAPITAL	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS	1600
ANALITICA DE DATOS	ADMINISTRACION Y DESARROLLO SQL EN AZURE	VALLE	CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI	1600
ANALITICA DE DATOS	CIENCIA DE DATOS EN AZURE	DISTRITO CAPITAL	CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	1600
ANALITICA DE DATOS	INGENIERÍA DE DATOS EN MICROSOFT AZURE	ANTIOQUIA	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN	1600
DESARROLLO DE SOFTWARE	PROGRAMACIÓN USANDO PYTHON	VALLE	Centro de Tecnologías Agroindustriales	1600

En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se evidencia para el año 2021 un análisis de la demanda en servicios de Educativos y de Formación que evidencian los siguientes resultados:



Año	2018			2019			2020			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contra
8612 - Instituciones educativas	4391	$ 1.427.360.763.110	6,65%	4547	$ 3.414.850.385.083	15,91%	4301	$ 1.397.351.852.054	6,51%	520
8613 - Servicios educativos especializados	5892	$ 838.296.819.905	3,91%	5102	$ 4.848.456.752.888	22,59%	3938	$ 437.547.898.575	2,04%	431
8610 - Formacion profesional	15658	$ 1.202.951.207.005	5,60%	15782	$ 1.225.043.736.924	5,71%	11682	$ 975.597.061.422	4,54%	1385
8614 - Instalaciones educativas	2723	$ 326.951.889.598	1,52%	2240	$ 459.835.027.592	2,14%	1340	$ 92.722.213.907	0,43%	149
8611 - Sistemas educativos alternativos	3511	$ 271.424.440.301	1,26%	3632	$ 354.394.392.486	1,65%	2124	$ 125.254.703.262	0,58%	247
Total	**32175**	**$ 4.066.985.119.919**	**18,95%**	**31303**	**$ 10.302.580.294.973**	**48,00%**	**23385**	**$ 3.028.473.729.220**	**14,11%**	**2737**





8.4 Estudio de Mercado

El Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, revisa los procesos publicados por otras entidades públicas, para el objeto a contratar se encuentra entre los posibles proveedores los siguientes:

- INTELLIGENT TRAINING
- VERTICE

Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento del Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda. Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento de la circular Nº 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA, se publicó en la página WEB del SENA, por un término no inferior a tres días hábiles, la solicitud de publicación de ficha para realizar el estudio de mercado, código de verificación **59784** portal SENA. http://contratacion.sena.edu.co/estudios.php . De la misma forma, se cumple con el principio de

publicidad, en el sistema electrónico de contratación pública SECOP 2 – Solicitud Precotización, el día 22 de julio de 2022.
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.19575373&isFromPublicArea=True&isModal=False .

Para la elaboración del estudio de mercado el Centro de Diseño y Metrología recibió cotizaciones remitidas por las empresas: • INTELLIGENT TRAINING • VERTICE, con lo cual fue posible determinar el presupuesto estimado:

Nota: Exención del IVA: teniendo en cuenta el Decreto Legislativo No. 551 de 2015, junto con los numerales a y b del concepto No. 100208221 – 485, expedido por la Subdirección de Gestión Normativa y Doctrina de la DIAN, junto con el objeto y alcance a contratar por la entidad, se informa que el uso al que se destinarán los servicios no está relacionado con la prevención, diagnóstico y tratamiento del Coronavirus COVID-19, toda vez que son para actividades de formación técnica y tecnológica, por lo que la exención de IVA de que trata el Decreto Legislativo No. 551 no deberá ser tenida en cuenta en las cotizaciones, ofertas o en la futura facturación que se derive de la ejecución del contrato. En caso de mantener la exclusión del IVA en sus ofertas, deben enviar los soportes que justifiquen este valor.

9 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($ 96.750.000) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Cabe mencionar que la apropiación de recursos está cubierta bajo el CDP 9522 de 22 de Julio de 2022.

9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Con el objeto de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la oficina jurídica del Centro de Diseño y Metrología, adelanto un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar la realización de un Bootcamp digital que refuerce el fortalecimiento de las habilidades digitales en ciberseguridad e implementación de soluciones en seguridad digital en el Centro De Diseño Y Metrología es de **NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($ 96.750.000) M/CTE** tal como se evidencia en los estudios del sector. Los cuales hacen parte integral del presente documento.

NOTA: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del sector.

10 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE**	**$ 96.750.000**

		FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL	
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9522	2022-07-22	31-12-2022	921610 CENTROP DE DISEÑO METROLOGÍA-BTÁ D.C.	C-3603-1300-14-0-3603025-02	Nación	NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS	$ 96.750.000 M/CTE

11 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015., por otro lado, el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021., establece el Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, a lo cual el presente proceso se ceñirá estrictamente.

Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9, la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA y la Resolución N1-0392 del 30 de marzo 2020, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos - marco/acuerdosmarco, encontrando que no existe a la fecha Acuerdos Marco de precios, frente a este tema, así como tampoco existe la posibilidad de adquirirse mediante tienda virtual o agregación de demanda

12 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13 INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	N/A

14 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del Contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las Obligaciones Generales del Contratista entre otras son las siguientes:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación, bajo las condiciones técnica y financieras estipuladas.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
5. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución y liquidación del Contrato de conformidad con la Ley Colombiana, así mismo pagar el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido
6. Estar al día con el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (ARP, EPS, Pensiones y CREE, Cajas de Compensación Familiar y SENA).
7. Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la Carga Salarial y Prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación de este servicio.
8. Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del Contrato.
9. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor del contrato designado por la Entidad.
10. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

14.1.2 Obligaciones Especiales del Contratista:

1. Enviar acorde a los requerimientos del supervisor el cronograma de ejecución de cada una de las actividades que requiere el bootcamp.
2. Ejecutar el objeto del contrato los días establecidos, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas
3. Contar con el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual.
4. Cumplir con las Especificaciones Técnicas de los servicios requeridos, términos o plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas por la entidad y en la propuesta presentada, entregando a Satisfacción los elementos objeto esta contratación.
5. Adelantar el proceso de inscripción en la plataforma al proceso de los aprendices, egresados, instructores, buscadores de empleo y emprendedores participantes en el Bootcamp, posterior a la convocatoria realizada por el Grupo de ejecución de la formación de la Dirección de Formación Profesional.
6. Entregar el manual con el paso a paso para el acceso a la plataforma dispuesta por el contratista.
7. Contar con un desarrollo de capsulas informativas teóricas grabadas para aquellos aprendices que no tengan la posibilidad de estar de manera sincrónica todo el tiempo, de esta manera se da un enfoque inclusivo al Bootcamp, para todo tipo de participantes del Bootcamp en cualquier región del país.
8. Ejecutar apoyado por medios digitales el desarrollo del Bootcamp durante las sesiones definidas en las fechas y horarios establecidos por el centro de formación para la realización, logística, y estructura del Bootcamp.
9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato, para lo cual EL CONTRATISTA deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
10. Cumplir con las garantías y las condiciones solicitadas teniendo todos los amparos y seguros propios

exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes.

11. Mantener los precios de los elementos contratados durante todo el término de ejecución del contrato
12. Garantizar que El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación del personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
13. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución de conformidad con la ley colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.
14. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores, cumpliendo con los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social, así como los propios del SENA, e ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda.
15. Garantizar el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, los estándares de calidad de los productos y/o servicios a prestar.
16. Adelantar las actividades con el uso mínimo de los EPP Elementos de Protección Personal que se requieran y considere el contratista importante para cumplir cabalmente la obligación. En cumplimiento de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo el contratista en desarrollo de sus obligaciones.
17. Cumplir a cabalidad las normas, reglamentos y la política de seguridad y salud en el trabajo establecidas por la entidad, al igual que suministrar información clara, veraz y completa sobre el estado de salud e informar oportunamente al SENA acerca de los peligros y riesgos latentes en la ejecución contractual (Decreto 1443 de 2014, artículo 5 y 10).
18. Dar estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, Ley 197 del 2001, la Política ambiental del SENA y todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación especial de EL CONTRATISTA ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades. En sí, EL CONTRATISTA tomará todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, cumplirá con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la misma, no dejando sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.
19. Verificar que Durante la Ejecución el contratista Persona Natural, Jurídica y su Representante Legal no debe encontrarse en curso en la inhabilidad consagrada artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de Julio de 2016.
20. Al realizar actividades presenciales en el centro para dar cumplimiento a las obligaciones de su contrato deberá remitir documento de protocolo de bioseguridad de su empresa.
21. Dar estricto cumplimiento a la **Resolución 350 de 2022** y a su vez a las demás normas aplicables al sector productivo al cual pertenezca referentes a la adopción de protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
22. Seguir los lineamientos reglamentarios emitidos por el Gobierno Nacional durante el periodo de la emergencia sanitaria.
23. Cumplir los lineamientos establecidos en el protocolo de bioseguridad del SENA y específicos del centro de formación donde prestaran los servicios, esto aplicara para la ejecución de actividades presenciales.

24. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.
25. Las demás inherentes al objeto del contrato.

14.1 El SENA se obliga a:

1. Prestar la mayor colaboración al contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.
2. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado por el ordenador del gasto del Centro de Diseño y Metrología para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
3. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato
4. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones. pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento al ordenador del gasto.
6. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. Tramitar oportunamente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes y/o servicios y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
9. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
10. Proporcionar al proveedor el correo electrónico del Supervisor de Contrato al cual deberá enviar la facturación electrónica, que se genere por la ejecución del contrato.

NOTA: EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR LOS FORMATOS DISPUESTOS POR LA ENTIDAD

15 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá prestar los servicios enlistados en el numeral 7 del presente documento (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR)

Así mismo deberá entregar:

Los certificados a que haya lugar.

16 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **ciento veinte (120) dias**, sin sobrepasar del 15 de diciembre de 2022, contados a partir del registro presupuestal y la suscripción del acta de inicio y aprobación de la garantía única.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del SENA ubicadas en la ciudad de Bogotá en el Complejo Paloquemao, ubicado en la Calle 15 # 31 -42 Centro de Diseño y Metrología, de acuerdo con lo indicado por el Supervisor.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá Distrito Capital.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	Entrega a Satisfacción.

Otra forma de Pago:	No Aplica

El SENA- Centro de Diseño y Metrologia Regional Distrito Capital realizará un único pago, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, dentro de los Treinta (30) días hábiles siguientes al envío de la documentación requerida para el pago por medio de la plataforma SECOP II y cumpliendo con lo solicitado por la entidad para el trámite administrativo correspondiente.

Documentos requeridos para el pago

De acuerdo con el Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos y la circular 065 de 2020, los documentos que se requieren para iniciar el proceso de trámite de pagos correspondiente a la adquisición de bienes, obras y servicios (los cuales deben ser cargados en la plataforma SECOP II, módulo de ejecución del contrato) son:

Primera carpeta:
Carpeta GC

GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip

Lo que indica:

Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: CG_999999-9_0021_Diciembre_2021

En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF:

1. Informes de supervisión de contrato, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato.
2. Certificación de recibo a satisfacción, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato.

3. Designación de supervisor ((Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).

4. Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado).

5. Confirmación de aprobación en plataforma Olimpia IT de la o las facturas electrónicas aprobadas que correspondan al pago a realizar. Esta confirmación se puede realizar en el documento de informe de supervisión de contrato en la sección “Observaciones”.

Segunda carpeta

Carpeta GF

GF_NIT_ RP_MES_AÑO.

Lo que indica:

Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: GF_999999-9_0021_Diciembre_2021.

En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF:

1. Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).
2. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días.
3. Soporte de pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato).
4. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días.
5. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días.
6. Nota de entrada de los elementos adquiridos. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).
7. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley)
8. Resolución de facturación del proveedor.

Tercera carpeta
Carpeta FV

FV_No. Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.zip

Lo que indica:

Factura de Venta_Número de factura_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: FV_123_999999-9_0021_Diciembre_2021

FV_Nro. Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada)

En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos:

1. Factura de venta en formato PDF (Con el cumplimiento de requisitos de ley).
2. Factura de venta en formato XML (Con el cumplimiento de requisitos de ley).

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y estar completos.

La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo Olimpia IT de la siguiente forma:

Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación:

$# 36-02-00-011-000000; número de contrato; correo institucional del supervisor$#

De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:

36-02-00-011-000000; número de contrato; correo institucional del supervisor

En el asunto no se incluyen los signos $# ni al principio ni al final del asunto de correo.

Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip.

Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago.

Una vez se cuente con el lleno de los requisitos establecidos y con los soportes para el inicio del trámite de pago, el Contratista atenderá la Guía de cargue y envío de documentos en SECOP II que le será compartida por el supervisor de contrato.

El SENA pagará previa verificación realizada por la Entidad del pago de aportes parafiscales en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, verificación interna de que el contratista se encuentra a paz y salvo con el SENA por concepto de aportes parafiscales y contrato de aprendizaje.

En todo caso, el pago antes previsto se sujetará a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del decreto 111 de 1996 y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

El SENA efectuará al CONTRATISTA, las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

17 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que será designado por el Subdirector del Centro de Diseño y Metrología, en calidad de ordenador de gasto, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, y el decreto 1082 de 2015 Art 2.2.1.1.1.2.1 N° 5 Quién debe cumplir con las funciones señaladas en la Resolución 1471 de 17 de noviembre de 2020, 'por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA y se deroga el adoptado mediante Resolución 202 de 2014".
En razón a lo anterior el ordenador del gasto designa al profesional **Yonathan Perez, Profesional Grado 02 CDM,** como supervisor del contrato. Quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

18 FORMA DE ADJUDICACIÓN

18.1Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará por la totalidad del presupuesto oficial disponible para esta contratación y no se aceptarán ofertas parciales ni alternativas.

18.2 Lotes

No aplica

19 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

19.1.1. Capacidad Jurídica
19.1.2. Experiencia
19.1.3. Capacidad técnica

19.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (FORMATO 1)

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona designada para representar al Consorcio o Unión Temporal, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el Formato dispuesto para tal fin.

Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

Apoderados

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Cuando el Proponente sea una persona jurídica, natural (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Para el caso de proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente estudio previo.

Este certificado debe cumplir con lo siguiente:

a) **Fecha de expedición**: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

b) **Vigencia:** El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.

c) **Objeto social:** El Objeto Social de la persona jurídica y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

d) **Representante legal y Facultades para contratar:** Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente estudio previo. En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (colombiana o Extranjera), para contraer obligaciones en nombre de la misma, se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran. Se deberá adjuntar la Autorización del organismo de Acuerdo estatutos cuando se requiera.

e) **Verificación Certificado de existencia y representación legal**: Se verificará el certificado presentado por parte del proponente en página de la cámara de comercio, según corresponda.

f) **En el caso de Consorcios o Uniones Temporales**, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

g) **Si se trata de personas jurídicas extranjeras** sin sucursal en Colombia, mediante documento expedido dentro de los tres (3) meses anteriores al cierre del proceso de selección del contratista, en los que se acredite su existencia y representación legal y que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se genere del presente proceso de selección y un año más. Si se trata de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia de países parte de la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla.
- Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, e interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.
- En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul. El SENA no aceptará ofertas de personas jurídicas que no hayan cumplido con la renovación de la matrícula mercantil.

No tendrán la obligación de acreditar apoderado si de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato.

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

Si el proponente es una persona natural nacional, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía válida y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el proponente es persona jurídica, se debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal y/o de sus representantes legales.

CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN (Para los efectos, deberá seguir el modelo de los Formatos 2, 2A Y 2B según sea el caso)

El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar el documento en donde conste la voluntad de conformar consorcio o unión temporal, donde conste:

a) Forma de unión, Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente qué forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio o unión temporal).
b) Identificación de los integrantes y denominación de la forma asociativa.
c) La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego.
d) El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.
e) Designación Representante y Suplente: La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada. Deberán señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post- contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. En el evento que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano, para celebrar el contrato en caso de ser favorecido con la adjudicación, y, si es el caso, para conformar el consorcio o unión temporal.
f) Los porcentajes de participación de sus integrantes.
g) Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución, así como el porcentaje de participación de cada integrante de la estructura plural.
h) Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en el Decreto 3050 de 1997.
i) La duración de la forma asociativa no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
j) Igualmente, deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por ANCCE.

Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
b) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
d) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del SENA.
e) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.
f) El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (Certificado de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante. En este sentido, los miembros del consorcio o unión temporal deberán acreditar su existencia y representación legal de acuerdo a lo previsto previamente en el presente documento.
g) La persona natural integrante de un consorcio o unión temporal deberá anexar copia de la cedula de ciudadanía y presentar el certificado mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar. Si se trata de persona natural extranjera, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si es residente en Colombia, mediante la presentación de la cedula de extranjería expedida por la autoridad competente.

NOTA: Verificación presentación de la oferta desde la cuenta de oferente plural Cuando los proponentes deseen participar en el proceso, a través de consorcio o unión temporal, deberán registrarse en la plataforma SECOP II, según lo indicado en el manual vigente de proveedores de Colombia Compra Eficiente, es decir, deberán crear un usuario para el consorcio o unión temporal y presentar su propuesta a través del mismo, so pena de rechazo de la oferta.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN (FORMATO 3)

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el formato del Anexo en la invitación pública.

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA (FORMATO 4)

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en la Ley 828 de 2003.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal si lo tiene o por el representante legal (se debe aportar copia de la tarjeta profesional y copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal y sus antecedentes disciplinarios).

CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL(Declaración juramentada de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales) (FORMATO 4A)

Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante la presentación de planillas de pago junto a la presentación del FORMATO 4A. Ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación.

Nota: De acuerdo a la Directriz emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley 1233 de 2008, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos contratados con SENA por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES, MEDIDAS CORRECTIVAS, FISCALES Y DISCIPLINARIOS

Ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y/o Personería y antecedentes de policía nacional, el proponente podrá aportar los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlos, el SENA verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

Dando cumplimiento a la Lay 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código de policía, el comité evaluador verificara a través del sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, que los proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas y miembros de los consorcios y uniones temporales, no tengan multas pendientes con morosidad superior a los seis (06) meses.

VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD (FORMATO 09)

La entidad pública verificará la información del régimen de inhabilidades por delitos sexuales dando cumplimiento a la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019.

APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO (FORMATO 8)

EL PROPONENTE da cumplimiento a las normas y regulaciones colombianas relacionadas con la prevención y control al lavado de activos y financiamiento del terrorismo que le son aplicables

AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS (FORMATO 10)

EL PROPONERTE deberá diligencias el formato No 10

CERTIFICACIÓN BANCARIA

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, los proponentes deberán anexar a su propuesta el Registro Único Tributario "RUT" actualizado a 2013, expedido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.

Cuando la propuesta sea presentada, por consorcio o unión temporal, los documentos solicitados deberán ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

- Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA dispondrá de un plazo máximo de un (1) día hábil para perfeccionar y legalizar el contrato, para lo cual deberá allegar los siguientes documentos:

CERTIFICADO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA – RIT:

El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la Secretaria de Hacienda Distrital, ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2013 en caso de tener domicilio en la ciudad de Bogotá. En caso de que el proponente no tenga domicilio en la ciudad de Bogotá, deberá presentar dentro del día hábil siguiente a la suscripción del contrato el RIT correspondiente debidamente tramitado ante la Secretaria de Hacienda Distrital.

19.1.2 EXPERIENCIA

Los interesados que quieran participar en el presente proceso de selección deberán acreditar, a través de mínimo dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados en su totalidad o evidenciar experiencia a través de copia de contratos con su respectiva acta de terminación y/o liquidación., con entidades públicas o privadas cuyo objeto este directamente relacionado con el objeto a contratar y que la sumatoria de las mismas sean igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución y para los efectos de este proceso, con la presentación de la oferta se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados se encuentran ejecutados. EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado

Cuando el proponente allegue certificaciones de contratos en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en esa unión temporal, o de acuerdo con el número de miembros que conformaron el consorcio, según el caso, siempre que esta certificación cumpla con los requisitos y condiciones exigidas para cada una de las certificaciones en el presente pliego.

En caso de consorcio y/o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar experiencia. Los interesados en el presente proceso de contratación deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento:

Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:
Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
NIT.
Nombre del Contratista.
Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
Número del contrato (si tiene).
Objeto del contrato.
Valor del contrato.

Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
Estado (100%) ejecutado.
Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva.

Se podrá presentar copia de la orden de servicio y factura que cumpla con todos los requisitos y condiciones establecidos en la normatividad vigente (ET y C Cio.).

En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.

19.1.3 Capacidad Técnica

A. El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos acorde a lo contemplado en el numeral 7 y 7.1 de este documento y debe tener en cuenta que como requisito habilitante se tendrá en cuenta:

1. Los proponentes deberán adjuntar CRONOGRAMA DE LA EJECUCION DEL SERVICIO de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems señalados conforme a las características técnicas estipuladas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.
3. El proveedor deberá cumplir con la inscripción de códigos CIIU en cámara de comercio acorde a las actividades a desarrollar.
4. El proponente debe garantizar que cuenta con la infraestructura tecnológica y de talento humano acorde a la necesidad del contrato.

19.1.4 Factores de desempate y acreditación. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17., Decreto 1860 de 2021

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que

se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o

reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones

mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos. Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no

vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

20 ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 1. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente.

21 GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más contados a partir de su perfeccionamiento., que cubra al SENA de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. PARÁGRAFO. Cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalado por las normas vigentes.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más contados a partir de su perfeccionamiento., a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
X	**Calidad del servicio:** por el (30%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más contados a partir de su perfeccionamiento., a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
	Protección de los bienes: por el __ del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

22 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:
Acorde a lo contemplado en la ley 2069 de 2020 reglamentada mediante Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes y reglamentarias y teniendo en cuenta que el presente proceso contractual es menor de a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), se recibirán las solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas, dicha empresas acreditando que cumplen con: **personas naturales**: certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil **personas jurídicas**: certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Las anteriores certificaciones con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del proceso para dar inicio a las solicitudes de convocatoria limitada. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Nota: las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Lo anterior en virtud del cumplimiento de lo contemplado en artículos 2.2.1.2.4.2.2.; 2.2.1.2.4.2.3; 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1860 de 2021.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

22.1 Convocatorias limitadas a Mípyme. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2., Decreto 1860 de 2021

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la

convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

22.1.1 Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4., Decreto 1860 de 2021

La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada. PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme. PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

23 ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	SI	NO
	Guatemala	NO	NO	SI	NO
	Honduras	NO	NO	SI	NO
Unión Europea		SI	NO	SI	NO
Israel		SI	NO	SI	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	SI	NO
Comunidad Andina		SI	NO	SI	NO

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

24 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI:**		**NO:**	X

Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI:**		**NO:**	X

25 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

- **COMPONENTE AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, el proponente y contratista vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO UN BOOTCAMP DIGITAL	ETAPA
Criterios para compra de productos	
El proponente deberá junto con la propuesta presentar el manual y/o informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - De. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, cédula y curso de 50 horas SST, si es mayor a tres años, deberá enviar certificado actualizado de curso de 20 horas SST) de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Artículos 2.2.4.1.3., 2.2.4.6.1., 2.2.4.6.4. Y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, así del Manual de contratación SENA.	Precontractual
Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG- SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-201	Precontractual
El proponente deberá acreditar no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales (Adjuntar Declaración Juramentada firmada por el representante legal)	Precontractual

El proponente debe aportar junto con su propuesta el protocolo COVID – 19 donde se evidencie el personal que viene ejecutando las actividades de prevención que viene aplicando tanto en su empresa como en los lugares donde presta sus servicios, relacionado con la mitigación del COVID-19, para la seguridad del personal a cargo de la empresa como de usuarios, en cumplimiento de la Resolución 350 DEL 1 DE MARZO DE 2022 y demás normas vigentes.	Precontractual

Normatividad Relacionada:
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST
Resolución 350 de 2022 - Protocolo de Bioseguridad
Resolución 754 de 2021 - Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la expedición y renovación de la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

26. INDEMNIDAD DEL SENA

El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista su vez reconocerá los costos qué estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento ni por el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contractuales reclamos demandas o acciones legales Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista quién pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.

27. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)
N/A

28. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)
N/A

29. ANEXOS

- **Matriz de Riesgos**

Firmado en Bogotá D.C, a los 29 días del mes de Julio de 2022.

RODOLFO MARTINEZ PEREZ

Firmado digitalmente por RODOLFO MARTINEZ PEREZ
Fecha: 2022.08.08 17:16:37 -05'00'

RODOLFO MARTINEZ PEREZ
Subdirector Centro de Diseño y Metrología

Revisó: Andrés Gustavo Rodríguez Buitrago, Experto Técnico.
Reviso: Carlos Arturo Fernández Gómez, Experto Técnico
Revisó: William Vega -SST
Revisó: Dania Xileth Gutiérrez, Ambiental CDM
Reviso: Eliecer Vera, Jurídico CDM
Reviso: Zamir Molano, Profesional Área Financiera CDM
Elaboro: Lina Lorena Perez Suarez