



Objeto: Contratar la prestación de servicios profesionales a todo costo para dictar capacitación de Inteligencia de Mercados Internacionales con IA y Big Data dirigido a los instructores ENI pertenecientes a la Red de Comercio y Ventas, área Negociación Internacional en el marco PIC del SENA en la vigencia 2026, como estrategias prácticas para aplicar a la formación profesional impartida.

Presupuesto para Contratar: \$21.600.000

Presupuesto

DEPE SIIF	POSICIÓN DEL GASTO	DESCRIPCIÓN CATÁLOGO PRESUPUESTAL FUNCIONAMIENTO / NOMBRE PRODUCTO INVERSIÓN	NOMBRE CONCEPTO INTERNO SENA	PRESUPUESTO 2026	DESCRIPCIÓN 2026
930214	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	CAPACITACIÓN NO FORMAL	\$ 26.600.000	Contratación de servicios de capacitación externa para asegurar el cumplimiento del PIC 2026 en las áreas temáticas asignadas.

REGIONAL	CENTRO	RED	ÁREA	TEMÁTICA PIC 2026	INSTRUCTORES	RECURSOS PARA CONTRATACION
ATLANTICO	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS	COMERCIO Y VENTAS	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	Inteligencia de mercados internacionales con ia y big data.	18	\$ 21.600.000
ATLANTICO	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS	TRANSPORTE	TRANSPORTE FLUVIAL	Aplicación de normativas nacionales en el transporte fluvial.	2	\$ 5.000.000

Fuente del Recurso: Nación.

UNSPSC CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Nombre - Producto
86000000	86100000	86101700	Servicios de Capacitación Vocacional No - Científica

Modalidad de la Contratación: Mínima Cuantía.

Justificación de la Necesidad capacitación "Inteligencia de Mercados Internacionales con IA y Big Data"

El SENA, en concordancia con sus lineamientos estratégicos, ha desarrollado una cultura organizacional fundamentada en cinco pilares clave: Principios, Liderazgo, Relaciones, Innovación y Talento Humano. Estos pilares no solo son cruciales para los procesos de capacitación que preparan a los servidores públicos para el futuro, sino que también



promueven una cultura basada en los valores y principios del sector público, formando servidores íntegros y productivos. Este enfoque se alinea con lo establecido en el Plan de Capacitación y Formación 2020-2030 de la función pública, que destaca la importancia de mejorar continuamente el desempeño de los servidores públicos para ofrecer un mejor servicio y aumentar la confianza ciudadana en el Estado.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación (PIC) 2026 y de las necesidades priorizadas por la Red de Conocimiento de Comercio y Ventas, en el área de Negociación Internacional, se identificó la necesidad de fortalecer las competencias técnicas de los instructores responsables de orientar los procesos de formación en esta área del conocimiento.

La caracterización realizada por la Escuela Nacional de Instructores (ENI) identificó un total de dieciocho (18) instructores vinculados al área temática de Negociación Internacional, para quienes se definió, durante la vigencia 2026, una formación de actualización orientada a responder a los cambios normativos, tecnológicos y metodológicos que actualmente impactan el comercio internacional y la gestión de los mercados globales.

Esta actualización resulta fundamental para fortalecer las competencias técnicas de los instructores, garantizando la pertinencia, calidad y actualización permanente de la Formación Profesional Integral. Asimismo, contribuye a mantener la alineación de los procesos formativos con las dinámicas del entorno económico y las necesidades actuales y prospectivas del sector productivo, favoreciendo la formación de talento humano con competencias acordes con los retos del contexto nacional e internacional.

El entorno empresarial y comercial atraviesa un proceso de transformación permanente, impulsado por la acelerada evolución de las tecnologías digitales. En este escenario, los modelos tradicionales de análisis de mercados y de toma de decisiones están dando paso a enfoques fundamentados en el análisis inteligente de datos, lo que permite comprender con mayor precisión el comportamiento de los mercados, identificar oportunidades de negocio y formular estrategias sustentadas en información confiable, oportuna y actualizada.

La Inteligencia Artificial (IA), el Big Data y las técnicas avanzadas de análisis de datos se han consolidado como herramientas estratégicas para la gestión de la información y el fortalecimiento de la toma de decisiones. Estas tecnologías permiten recopilar, procesar y analizar grandes volúmenes de datos provenientes de múltiples fuentes, generando información valiosa y modelos predictivos que facilitan la comprensión de fenómenos complejos y la anticipación de tendencias.

Su aplicación en la inteligencia de mercados fortalece la capacidad de las organizaciones para identificar patrones de comportamiento, analizar tendencias, evaluar escenarios y detectar oportunidades de negocio e internacionalización con mayor precisión y oportunidad. En este contexto, estas tecnologías se consolidan como un factor estratégico para impulsar la competitividad, la innovación y la transformación digital.

El contexto económico y comercial actual demanda profesionales con capacidades para analizar información estratégica, interpretar tendencias de los mercados internacionales y utilizar herramientas digitales que faciliten la toma de decisiones en escenarios altamente dinámicos y competitivos. En este sentido, la incorporación de tecnologías como la



Inteligencia Artificial (IA) y el análisis de datos se ha convertido en un componente fundamental para fortalecer los procesos de inteligencia de mercados, vigilancia tecnológica e identificación de oportunidades de internacionalización.

En consecuencia, resulta necesario desarrollar una capacitación orientada al fortalecimiento de las competencias técnicas de los instructores en el análisis de mercados internacionales, la interpretación de información comercial y la aplicación de herramientas digitales para la gestión, procesamiento y análisis de datos, contribuyendo al fortalecimiento de la pertinencia y calidad de los procesos de formación frente a las dinámicas del entorno global.

La capacitación deberá propiciar el fortalecimiento de competencias que favorezcan la apropiación de metodologías y herramientas innovadoras aplicables a los procesos de formación, permitiendo a los instructores actualizar los ambientes de formación y transferir conocimientos pertinentes a los aprendices, de acuerdo con las tendencias y exigencias del entorno productivo.

Así mismo, de conformidad con el análisis realizado por Escuela Nacional de Instructores-ENI se evidenció que esta necesidad de formación no puede ser atendida mediante la oferta institucional disponible, razón por la cual se requiere adelantar un proceso de contratación con una persona natural o jurídica externa que cuente con la idoneidad, experiencia y capacidad técnica para desarrollar una capacitación especializada en la temática requerida.

La ejecución de esta capacitación contribuirá al fortalecimiento de las competencias de los instructores de la Red de Comercio y Ventas, área Negociación Internacional, mejorará la calidad de los procesos de formación profesional integral y favorecerá la actualización permanente del talento humano institucional, permitiendo responder de manera oportuna a los desafíos derivados de la transformación digital, la innovación y la evolución del comercio internacional.

Por todo lo antes descrito, la mejora forma de suplir la necesidad institucional del desarrollo de proceso contractual para la adjudicación de contrato a persona natural o jurídica que cumpla con las condiciones técnicas, económicas, jurídicas y demás requisitos exigibles para el desarrollo del objeto contractual capacitación de **Inteligencia de Mercados Internacionales con IA y Big Data** dirigida a dieciocho instructores ENI pertenecientes a la Red de Comercio y Ventas, área Negociación Internacional en el marco **en el marco del PIC del SENA en la vigencia 2026**.

CRONOGRAMA DE FORMACIÓN			
DIA	TALLER	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	DURACION
Dia 1 JORNADA MAÑANA	Introducción a la IA Generativa y Big Data en Inteligencia Comercial	Magistral/Conceptual (30%): Análisis del impacto de la IA y el Big Data en las operaciones de comercio exterior. Práctica (70%): Configuración de entornos de trabajo digitales, creación de prompts estructurados para investigación de mercados internacionales y evaluación de modelos LLM (ChatGPT, Claude, Copilot) aplicados a normatividad aduanera e incoterms.	4 horas



Día 1 JORNADA TARDE	Minería de Datos y Scraping Comercial Sin Código (No-Code)	Magistral/Conceptual (30%): Estructura de bases de datos masivas en comercio exterior (códigos arancelarios, flujos de exportación/importación). Práctica (70%): Taller guiado para la extracción automatizada de datos comerciales web (usando extensiones y scripts no-code), limpieza de datasets masivos desestructurados y organización en tablas dinámicas optimizadas.	4 horas
Día 2 JORNADA MAÑANA	Explotación de Datos Operativos en ITC TradeMap y UN Comtrade con IA	Magistral/Conceptual (30%): Metodología de análisis de indicadores de comercio (índice de ventaja comparativa revelada, concentración de mercado, balances comerciales). Práctica (70%): Extracción masiva de series de tiempo en TradeMap/Comtrade e ingesta directa en herramientas de IA para la generación automática de diagnósticos de oferta exportable.	4 horas
Día 2 JORNADA TARDE	Vigilancia Tecnológica y Análisis de Tendencias Consumidoras con Big Data	Magistral/Conceptual (30%): Conceptos de escucha social, macro tendencias de consumo y prospección de mercados. Práctica (70%): Taller en la plataforma Google Trends, Meltwater/Brand24 o similares, procesando grandes volúmenes de consultas globales para identificar nichos emergentes y demanda potencial por país de destino.	4 horas
Día 3 JORNADA MAÑANA	Modelado y Transformación de Datos Comerciales para Power BI	Magistral/Conceptual (30%): Arquitectura de tableros de control directivos y principios de Data Storytelling para negocios internacionales. Práctica (70%): Normalización de bases de datos de DIAN/Trademap mediante Power Query, creación de relaciones entre tablas arancelarias y modelado básico en DAX para calcular participación de mercado.	4 horas
Día 3 JORNADA TARDE	Construcción de un Dashboard de Selección de Mercados Meta	Magistral/Conceptual (30%): Criterios de ponderación y matrices de selección de mercados internacionales. Práctica (70%): Diseño de un Dashboard interactivo en Power BI que evalúe variables logísticas, arancelarias y de demanda, aplicando el motor de visualización con IA de Power BI (Q&A y elementos visuales clave).	4 horas
Día 4 JORNADA MAÑANA	Modelos Predictivos para la Promoción de Exportaciones	Magistral/Conceptual (30%): Principios de regresión y series temporales aplicados al comportamiento de las exportaciones e importaciones. Práctica (70%): Uso de herramientas de machine learning visual (Orange Data Mining o KNIME) para proyectar la demanda de un producto colombiano en mercados seleccionados a 3 años.	4 horas
Día 4 JORNADA TARDE	Optimización Logística Internacional y Asistencia Aduanera con IA	Magistral/Conceptual (30%): Cadenas de suministro globales, gestión de riesgos en fletes y normatividad aduanera comparada. Práctica (70%): Desarrollo de instructivos con agentes personalizados de IA (GPTs/Assistants) para la validación arancelaria automatizada,	4 horas



		simulaciones de costos de distribución física internacional (DFI) y optimización de rutas de transporte.	
Día 5 JORNADA MAÑANA	Laboratorio de Creación de Guías de Aprendizaje e Instrumentos con IA	Magistral/Conceptual (30%): Estrategias pedagógicas para la enseñanza de Big Data e IA en la formación profesional del SENA. Práctica (70%): Taller práctico donde los instructores diseñarán un caso de estudio real, la rúbrica de evaluación y el taller guiado para transferir estos conocimientos a los aprendices en el aula.	4 horas
Día 5 JORNADA TARDE	Hackathon de Inteligencia Comercial: Presentación de Proyectos Finales	Magistral/Conceptual (30%): Metodologías de presentación ejecutiva de resultados (Data Pitch). Práctica (70%): Presentación de los planes de inteligencia de mercados desarrollados por grupos de instructores a lo largo de la semana, sustentando el uso de Big Data e IA ante el panel de expertos con retroalimentación inmediata.	4 horas

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será del 16 al 25 de septiembre de 2026, para lo cual, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato (entiéndase como la expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única) e inicio del SECOP II.

Nota: Si bien la jornada de capacitación se desarrollará desde el 21 de septiembre de 2026, se contempla su ejecución a partir del 16 de septiembre de 2026 por la operación logística requerida para desarrollar el objeto contractual.

DOMICILIO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Barranquilla (Atlántico) y su área metropolitana.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales, téngase como domicilio la ciudad de Barranquilla (Atlántico).

OBLIGACIONES GENERALES:

- Ejecutar el objeto contractual de conformidad con las especificaciones técnicas, condiciones y plazos establecidos en el contrato, los estudios previos y la propuesta presentada.
- Designar el personal docente idóneo que cumpla con el perfil académico y la experiencia exigidos para el desarrollo de la formación.
- Garantizar el cumplimiento del cronograma aprobado por el supervisor del contrato.
- Suministrar todos los recursos académicos, metodológicos, tecnológicos y pedagógicos necesarios para el adecuado desarrollo de la formación.
- Cumplir la normatividad vigente en materia de educación superior, propiedad intelectual, protección de datos personales, seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones legales aplicables.



- Atender oportunamente las observaciones, recomendaciones y requerimientos formulados por el supervisor del contrato.
- Mantener comunicación permanente con el supervisor designado por la entidad para el adecuado seguimiento de la ejecución contractual.
- Garantizar la calidad académica de la formación mediante metodologías activas, participativas y orientadas al desarrollo de competencias.
- Entregar los informes, evidencias y productos establecidos dentro de los tiempos acordados.
- Expedir los certificados de aprobación a los participantes que cumplan con los requisitos académicos y de asistencia establecidos para la formación.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

- Prestar los servicios de acuerdo con los lineamientos y especificaciones contenidas en el estudio previo, minuta y sus respectivos anexos.
- Dictar la capacitación tema: **Inteligencia de Mercados Internacionales con IA y Big Data** dirigida a 18 instructores del SENA, conforme al cronograma y contenido detallado en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones.
- Diseñar y desarrollar el curso "Inteligencia de Mercados Internacionales con IA y Big Data", de acuerdo con el contenido temático aprobado por la entidad.
- Presentar, antes del inicio de la formación, el plan de trabajo, cronograma, metodología, agenda académica y listado de docentes.
- Desarrollar la formación utilizando metodologías teórico-prácticas, aprendizaje basado en casos, resolución de problemas y ejercicios aplicados al contexto institucional y empresarial.
- Incorporar herramientas de Inteligencia Artificial y analítica de datos aplicadas a la inteligencia de mercados internacionales, incluyendo demostraciones prácticas y talleres.
- Desarrollar ejercicios utilizando bases de datos reales de comercio internacional, estadísticas económicas y fuentes oficiales de información nacional e internacional.
- Facilitar actividades orientadas al análisis de mercados, identificación de oportunidades comerciales, análisis de tendencias, segmentación de mercados y toma de decisiones basada en datos.
- Suministrar a cada participante el material pedagógico digital necesario para el desarrollo de la formación.
- Realizar evaluaciones durante el desarrollo del curso y evaluación final de los aprendizajes.
- Registrar diariamente la asistencia de los participantes y remitir los soportes al supervisor del contrato.
- Entregar al finalizar la formación un informe académico que contenga como mínimo: Desarrollo del cronograma, relación de participantes, registro de asistencia, resultados de las evaluaciones, evidencias fotográficas, memorias de la capacitación, conclusiones y recomendaciones.
- Expedir certificados de aprobación a los participantes que cumplan con el 100% de asistencia y los requisitos académicos establecidos.
- Garantizar que los docentes cuenten con experiencia demostrable en comercio internacional, inteligencia de mercados, analítica de datos e Inteligencia Artificial aplicada a los negocios.



- Mantener disponibles durante el desarrollo de la formación las herramientas tecnológicas requeridas para las actividades prácticas.
- Brindar acompañamiento académico a los participantes durante toda la ejecución del curso y resolver las inquietudes relacionadas con los contenidos desarrollados.
- Entregar al supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la finalización de la formación, los productos y soportes de ejecución, incluyendo: registro de asistencia, listado de participantes, certificados expedidos, informe final de ejecución.
- Garantizar que todos los contenidos académicos, recursos tecnológicos y materiales utilizados durante la formación se encuentren actualizados y alineados con las tendencias internacionales en Inteligencia Artificial, Big Data e inteligencia de mercados internacionales.

Cordialmente,

Nataly Romero Fernández
Subdirectora (E) Centro de Comercio y Servicios
Regional Atlántico.