ÁREA SOLICITANTE	INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES	FECHA	NOV-2024
RESPONSABLE ÁREA SOLICITANTE	PROFESIONAL DE GESTIÓN 2165-13		
OBJETO	COMPRAVENTA DE CUARENTA (40) PUESTOS DE LICENCIAMIENTO EN RED DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL		

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1. Justificación: La ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, es un establecimiento público de Educación Superior, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. La Institución tiene como principal actividad la prestación del servicio público de educación básica, media y superior.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, actualmente cuenta con el área de Gestión de Informática y Comunicaciones desde donde se apoya a todas las áreas que usan servicios tecnológicos, plataformas, sistemas de información alojados en servidores en el Datacenter y para algunos casos con redundancia en la nube usando infraestructura de red a nivel cableado que se debe administrar y para mantener en condiciones óptimas para el normal funcionamiento de sus procesos, evitando que a la falta de los mismo se presenten indisponibilidades que afecten la prestación del servicio académico y administrativo.

La entidad ofrece el servicio de educación superior por ciclos propedéuticos, actualmente cuenta con los siguientes programas:

Pregrado nivel técnico:

- Técnica profesional en mantenimiento industrial
- Técnica profesional en procesos de manufactura
- Técnica profesional en computación
- Técnica profesional en electrónica industrial
- Técnica profesional en dibujo mecánico y herramientas industriales

Pregrado nivel tecnológico:

- Tecnología en montajes industriales
- Tecnología en producción industrial
- Tecnología en desarrollo de software
- Tecnología en automatización industrial
- Tecnología en gestión de fabricación mecánica

Pregrado nivel profesional:

- Ingeniería electromecánica
- Ingeniería en procesos industriales
- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería mecatrónica

- Ingeniería mecánica

Especializaciones:

- Especialización en mantenimiento industrial
- Especialización en instrumentación industrial
- Especialización en Construcción de Redes de Distribución de Energía Eléctrica de Media Tensión
- Licenciatura en Tecnología.

Para garantizar el cumplimiento de los programas señalados, la ETITC cuenta con una sede principal y dos instalaciones, una población de más de 4.500 personas (Estudiantes, Docentes y Personal Administrativo), más de 1.500 equipos de cómputo en uso, más de 150 herramientas de software, sistemas de información y/o plataformas de información, un Datacenter certificado como TIER 3, más de 22 centros de cableados, más de 70 switches, equipos de seguridad perimetral como firewalls y conexión a internet y de datos entre las Instalaciones o sedes.

En consecuencia, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central como establecimiento Público de Educación Superior requiere contar con la adquisición de licenciamiento, para dar cubrimiento al área académica con el fin de brindar las herramientas que contribuyan al desarrollo y formación de los estudiantes de la ETITC.

Los programas académicos de la Facultad de Procesos Industriales tienen, dentro de sus propósitos, desarrollar las capacidades de manejo de materiales de manufactura, toma de decisiones, simulación, innovación y transferencia de tecnología en el campo de los procesos industriales para lo cual es pertinente contar con las herramientas adecuadas que permitan simular o modelar procesos industriales de varios tipos, entre ellas software especializado para tal fin.

Actualmente, la Institución no cuenta con suficientes espacios de infraestructura física para la creación de laboratorios, lo que, aunado a los altos costos de operación en plantas, laboratorios y a la limitación de presupuestos asociados traen como resultado poca accesibilidad a prácticas de laboratorio, a equipamiento moderno y a disponibilidad de insumos, dificultando el acceso de los estudiantes a los procesos de formación práctica en áreas específicas de su campo de acción profesional. Por lo anterior, se requiere renovar el licenciamiento y ampliar el número de licencias del software FLEXSIM, el cual permite desarrollar experiencias formativas por medio del uso y aplicación de tecnologías innovadoras como son los escenarios inmersivos a través de representaciones realistas en 30 y 20 bajo tecnologías de e-learning, Permite simular no sólo el comportamiento de un sistema real, sino también la apariencia, lo que le permite ver inmediatamente lo que está pasando.

FlexSim puede importar datos desde y exportar datos, todas las aplicaciones de hojas de cálculo y bases de datos más populares. Ampliar su análisis mediante el aprovechamiento de estos programas de gran alcance.

FlexSim incluye una herramienta integrada en experimentador, así como una interfaz totalmente integrada OptQuest ® para la optimización inteligente.

El experimentador le permite cambiar rápidamente conjuntos de múltiples de variables y ver los resultados.

Crear escenarios eligiendo que los parámetros del modelo para variar.

El código fuente de todas las clases en la biblioteca está abierta al usuario para ver y utilizar libremente. Los usuarios pueden crear sus propios objetos personalizados desde cero o utilizar objetos de biblioteca existentes

El software para adquirir no se incluye en los acuerdos marcos celebrados por Colombia Compra Eficiente. La presente contratación se realiza por la modalidad DIRECTA, ya que el proveedor del licenciamiento en Colombia es exclusivo para la distribución del software a contratar.

1.2. Descripción de la necesidad: La ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, es un establecimiento público de Educación Superior, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. La Institución tiene como principal actividad la prestación del servicio público de educación básica, media y superior.

La ETITC cuenta con la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, esta dependencia desarrolla actividades transversales que permiten un desempeño eficiente de acuerdo con la naturaleza de la organización, ya que vela por una contabilidad y ejecución presupuestal transparente, registros de contratos acordes a las disposiciones normativas vigentes; diseña, ejecuta y controla los programas de mantenimiento y conservación que garanticen el buen estado y funcionamiento de los bienes muebles y de los elementos, equipos y demás activos necesarios para el funcionamiento institucional.

Dentro de su estructura cuenta con la dependencia de Gestión de Informática y Telecomunicaciones, la cual tiene las siguientes funciones:

- Analizar y proponer directrices de tecnologías de la información para la Escuela, que cumplan los parámetros requeridos en materia de información coordinando con las dependencias y grupos de trabajo pertinentes en los temas de su competencia.
- Formular y recomendar planes de acción para incorporar los estándares y los parámetros de arquitectura empresarial.
- Planear y liderar la definición de estándares y estructura tecnológica necesaria para el manejo de entornos de información compartida que garanticen la interoperabilidad de los sistemas implementados en la Escuela, asegurando la disponibilidad, calidad, confiabilidad y seguridad de la información por parte de las dependencias y grupos de trabajo que los administran.
- Apoyar a la gestión de la Rectoría, las Vicerrectorías Académica, de Investigación y Administrativa y Financiera de la Escuela, utilizando las herramientas que ofrecen las tecnologías de información y la comunicación.
- Coordinar el diseño y desarrollo de la prestación de servicios de informática y de comunicaciones, fomentando su aprovechamiento adecuado y velando por su correcta implementación.
- Formular de los términos de referencia para la adquisición de equipos y demás elementos relacionados con el uso de las tecnologías de información y comunicación, así como la contratación de servicios conexos, siendo responsable de emitir el concepto y la evaluación técnica definiendo los acuerdos de nivel de servicio acorde con las necesidades institucionales.
- Diseñar e implementar plataformas y servicios tecnológicos y de comunicación para la mejora e innovación de procesos y servicios institucionales.

- Diseñar, implementar y mantener la red de comunicaciones, la red inalámbrica y el sistema de cableado estructurado de la ETITC, que permitan soportar los proyectos conexos como wifi, VOIP, CCTV, STREAMING y aulas multimedia y conexión directa al DATACENTER.
- Diseñar, implementar y asegurar el funcionamiento del DATACENTER, respecto a los subsistemas de procesamiento y almacenamiento.
- Vigilar y controlar la ejecución de los contratos relacionados con la gestión de Informática y Telecomunicaciones.
- Coordinar el proceso en cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Seguridad de la Información.
- Coordinar las acciones para apoyar los procesos de autoevaluación y acreditación.

Para dar cumplimiento a las funciones señaladas, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) requiere renovar por un año CUARENTA (40) PUESTOS DE LICENCIAMIENTO EN RED DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.

Este proceso de contratación esta alineado de la siguiente manera a los Objetivos Estratégicos:

ESTRATEGIA 1: LO INSTITUCIONAL: LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL DE LA ETITC OBJETIVO ESTRATÉGICO OE-3:

Fortalecer el ecosistema de funcionalidades digitales para la gestión y el desarrollo de la actividad misional mediante el uso de las TIC.

PROYECTOS	METAS	INDICADORES	LÍNEA BASE	CUATRIENIO	Avance 2021	Avance 2022	Avance 2023	Avance 2024
PE-9- Tecnologías de información y comunicaciones al servicio de la academia y la ciencia	ME-17- Adecuar las capacidades tecnológicas para atender las necesidades de los procesos misionales.	Proyectos de TIC ejecutados / Proyectos de TICS programados para la academia.	40%	80%	50%	60%	70%	80%
	ME-18- Incorporar elementos de tecnología a los talleres, laboratorios y aulas para enseñanza remota sincrónica en modalidad de alternancia.	Porcentaje de talleres y aulas habilitados con conexión remota.	20%	80%	30%	50%	80%	80%

Por otra parte, este tipo de actividades aportarán al cumplimiento con lo establecido en la estrategia de Gobierno Digital en donde se busca que las entidades implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, tramites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y en especial la Facultad de Procesos Industriales contempla en su Plan de Estudios una línea de asignaturas denominadas Sistemas de Control, Dinámica de los Sistemas, Gestión de la Producción, Estudio del Trabajo, Logística e Inventarios, las cuales

corresponden a los componentes Técnico, Tecnológico y Profesional. Con el fin de facilitar y actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, se hace necesario renovar el licenciamiento de licencias respecto al Software FLEXSIM el cual facilita la simulación del diseño y planeación de los procesos de producción en sus diferentes etapas.

1.3. Ítems en el Plan de Contratación en el que se encuentra incluido el bien o servicio que se solicita: La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la ETITC para la vigencia 2024 en la línea ETITC-197

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1. Objeto: COMPRAVENTA DE CUARENTA (40) PUESTOS DE LICENCIAMIENTO EN RED DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.

2.2. Código UNSPSC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
43231513	SOFTWARE PARA OFICINAS
81161501	SERVICIO DE ADMINISTRACION DE APLICACIONES DE SOFTWARE

2.3. Condiciones Técnicas exigidas:

A. PLAN DE ACTUALIZACIONES Y SOPORTE TÉCNICO FLEXSIM: FlexSim ofrece la siguiente cotización del plan de actualizaciones y soporte técnico del software educativo:

A continuación, se encuentran los costos de compra de la renovación de soporte anual para los laboratorios de la institución (para la enseñanza a los estudiantes en el aula) y las licencias estudiantiles (para uso en el computador personal de los estudiantes):

ITEM	MÓDULOS / SERVICIOS	ESPECIFICACIONES
1	PLAN DE SOPORTE TÉCNICO, ACTUALIZACIONES Y APOYO EDUCATIVO	RENOVACIÓN POR UN (1) AÑO
2	CAPACITACIÓN BÁSICA 3D FLEXSIM	CAPACITACIÓN 01 CUPO EN LINEA
3	CAPACITACIÓN AVANZADA	CAPACITACIÓN 10 CUPOS EN LINEA

La licencia educativa puede utilizarse como parte del plan de estudios de un curso para enseñar a los estudiantes cómo utilizar la simulación, así como los beneficios y las limitaciones al emplear una herramienta de simulación para estudiar, analizar y mejorar procesos de producción y logísticos.

Este tipo de licencia no puede ser utilizada por una organización educativa para modelar procesos o sistemas que van a beneficiar financieramente una organización comercial o gubernamental y/o exclusivamente dentro del país de destino.

La versión estudiantil tiene una limitación de 100 objetos por modelo. Además, la versión estudiantil es una licencia temporal de un máximo de 6 meses.

B. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

1. **Sistema operativo:** Microsoft Windows 10 y 11

2. **Procesador:** Para cumplir con los requisitos mínimos de rendimiento, compatibilidad y soporte del proveedor (como actualizaciones de controladores), recomendamos una CPU producida en los últimos 5 años, como, por ejemplo:
   Procesador Intel Core de octava generación (Coffee Lake, Amber Lake, Whiskey Lake) o superior.
   Procesador AMD serie Zen+ (Pinnacle Ridge, Colfax, Picasso) o superior
   Los procesadores ARM no son compatibles.
3. **RAM:** 8 GB RAM o más
4. **Tarjeta gráfica:** Para cumplir con los requisitos mínimos de rendimiento, compatibilidad y soporte del proveedor (como actualizaciones de controladores), recomendamos una GPU producida en los últimos 5 años, como, por ejemplo:
   - Nvidia GeForce serie 10 (escritorio) o serie 10 (móvil) o superior
   - AMD Radeon RX serie 500 o serie 500 (móvil) o superior
   - Gráficos Intel Gen 9 o superior
   - Es posible que deba actualizar su controlador de gráficos para que FlexSim funcione correctamente.

C. PLAN DE ACTUALIZACIONES Y SOPORTE TÉCNICO ANUAL: El costo de mantenimiento anual de renovación para una licencia de aula (Incluye Soporte técnico, Actualizaciones, resolución de dudas, licencias estudiantiles individuales, material de apoyo académico) NO INCLUYE CAPACITACIONES.

D. SOPORTE TÉCNICO: Los servicios de soporte técnico están incluidos en el primer año de la compra del licenciamiento y deberá ser renovado anualmente estos servicios serán atendidos localmente por nosotros a través de un sistema de tickets, el cual facilitará la comunicación con nuestros clientes. Este sistema es una línea privada de comunicación vía Web. (Tickets).

FlexSim presta a su disposición recursos adicionales:
Foro de la comunidad en línea: Visitar https://answers.flexsim.com para conectarse con los ingenieros de soporte FlexSim y acceder a respuestas previas dadas a preguntas similares que pueda tener.

1. Webinars: una vez al mes realizamos un webinar sin costo donde pueden asistir tanto los docentes como los estudiantes, las dudas avanzadas que nos lleguen a nuestro soporte técnico o sistema de tickets serán tenidas en cuenta e incluidas en nuestros posibles webinars posteriores.
2. Videos: FlexSim realiza videos de capacitación que puede encontrar en https://www.youtube.com/c/FlexSimAndina.
3. Manual de Usuario: El software FlexSim incluye un manual de usuario detallado y ayuda contextual en https://docs.flexsim.com/en/22.0/Introduction/Welcome/Welcome.html.
4. Eventos para mantener la academia a la vanguardia y E-learning, para más información revisar el anexo 1.
5. La capacitación básica en línea solo viene incluida en la compra del licenciamiento nuevo, por lo cual, en su primer año de renovación y en adelante si desean capacitaciones deberán solicitarlas en la propuesta de renovación y sumar el costo de cada una.

2.4. Plazo de ejecución: El contrato iniciará una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución y la duración de este será de doce (12) meses contados a partir de la entrega de las mismas.

2.5. **Requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución.** Firma del contrato, expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías por parte de la entidad y Acta suscripción de acta de Inicio.

2.6. **Lugar de ejecución:** Calle 13 No. 16-74 Barrio La Favorita – Bogotá
PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

3.1. Tipo de Contrato a Celebrar: De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelanté se denominará: COMPRAVENTA

La selección del contratista se realizará mediante la modalidad de contratación de selección directa, de conformidad con lo señalado en el numeral 4 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, literal g "*Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado (…)*."

3.2. Modalidad de selección: De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para contratar *"*COMPRAVENTA DE CUARENTA (40) PUESTOS DE LICENCIAMIENTO EN RED DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL*"* corresponde a:

a) Contratación Directa:

I. Urgencia manifiesta. ____
II. Contratación de empréstitos____
III. Contratos interadministrativos ____
IV. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
V. Encargo fiduciario ____
VI. Inexistencia de pluralidad de oferentes. _x__
VII. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. ____
VIII. Prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión. ___

4. ANALISIS DEL SECTOR

Análisis de contrataciones anteriores para satisfacer la necesidad por parte de la entidad

AÑO	OBJETO	PLAZO	VALOR
302-2023	ADQUIRIR EL PLAN DE SOPORTE TÉCNICO, ACTUALIZACIONES Y APOYO EDUCATIVO DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL. POR UN PERIODO DE 12 MESES	12 MESES	$12.089.448
248-2022	COMPRA DE CUARENTA (40) PUESTOS DE LICENCIAMIENTO EN RED DEL SOFTWARE FLEXSIM PARA LA FACULTAD DE PROCESOS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL. POR UN PERIODO DE 12 MESES	12 MESES	$12.089.448

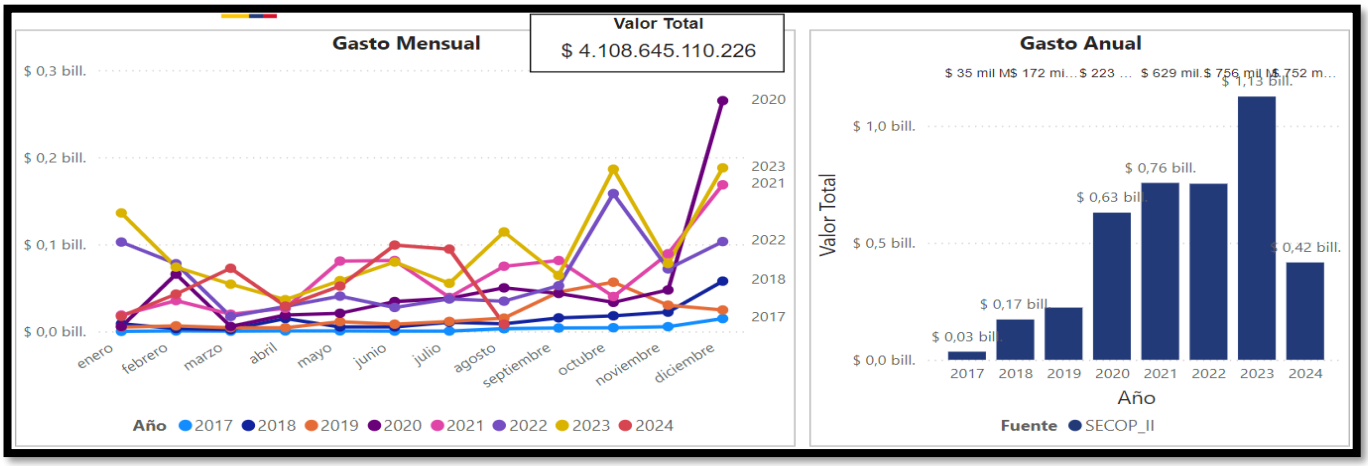
Análisis de contrataciones realizadas por otras entidades.

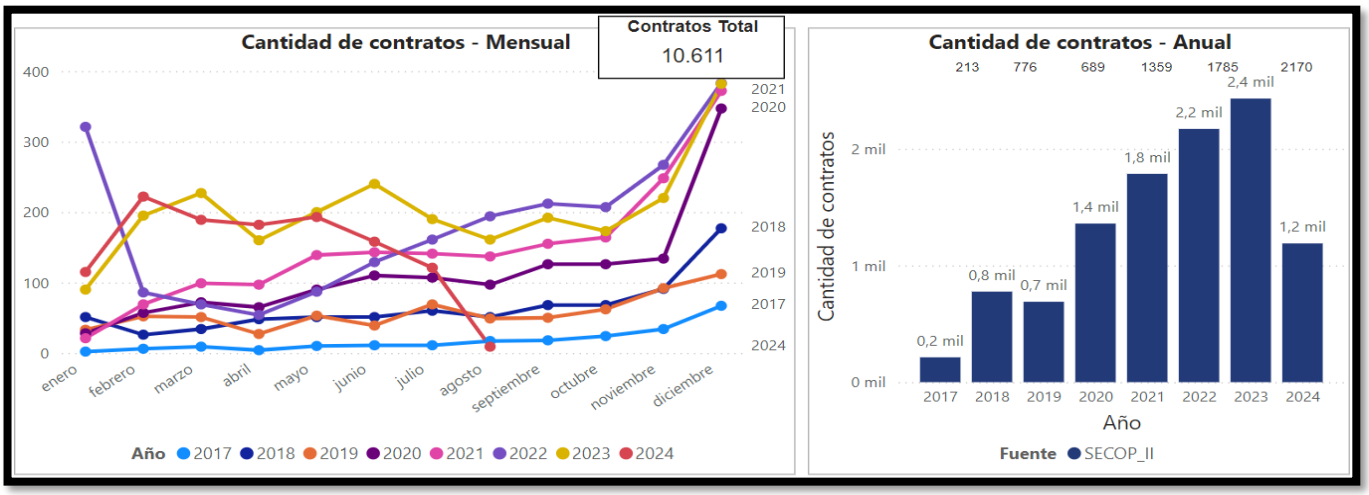
AÑO Y ENTIDAD	OBJETO	PLAZO	VALOR
2022-INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO	SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIONES DE LA LICENCIA DEL SOFTWARE FLEXSIM	1 AÑO	$ 8.330.000

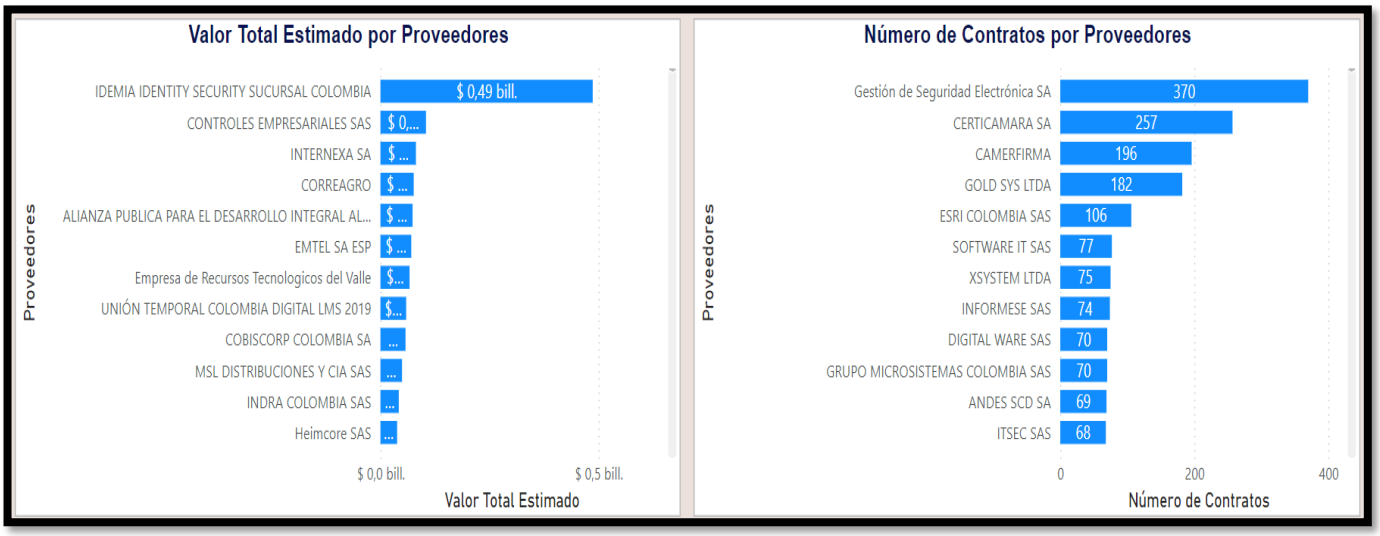
2020-SENA DIRECCIÓN GENERAL	RENOVAR EL SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE PROCESOS DE FLEXSIM PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON LAS REDES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, TEXTIL CONFECCIÓN DISEÑO Y MODA, CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA, LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DEL SENA.	14 DÍAS	$551.339.376
2024-UNIATLANTICO	RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ACADÉMICO FLEXSIM	6 MESES	$ 59.188.128

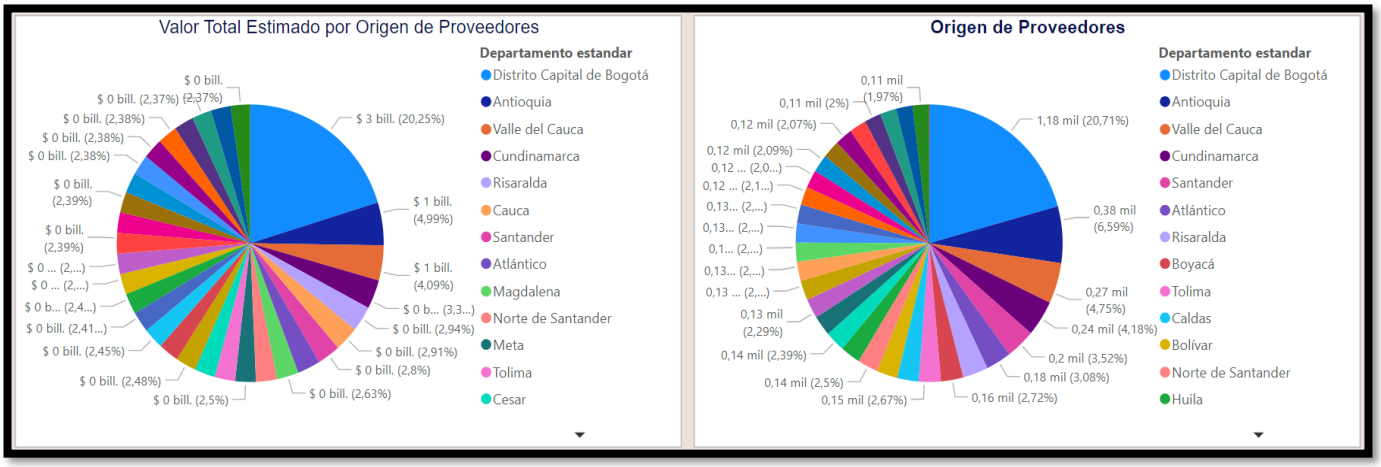
Comportamiento de Oferta y Demanda

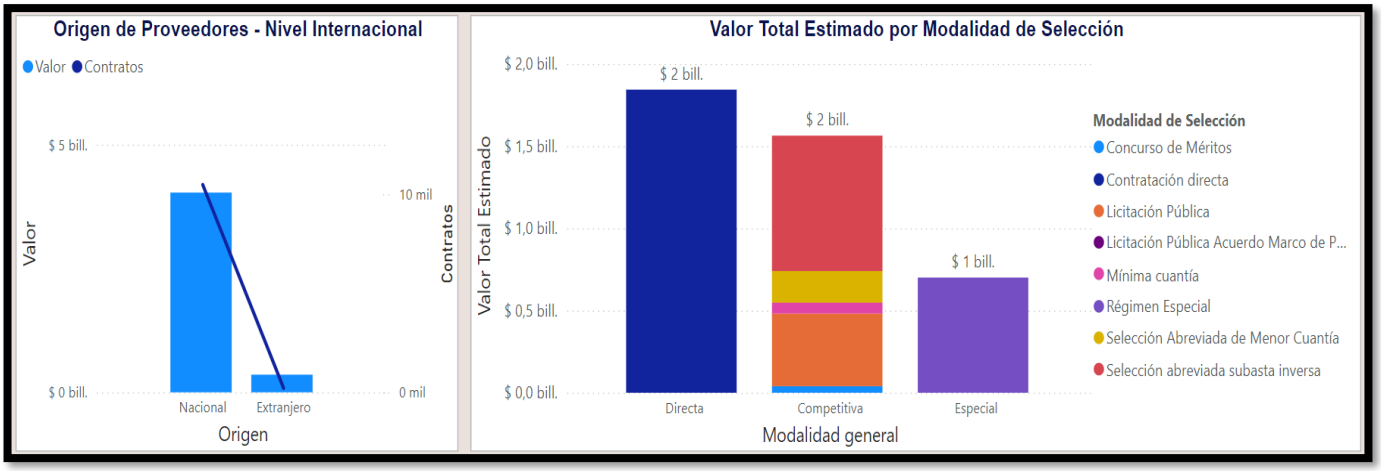
ANALISIS DE LA DEMANDA



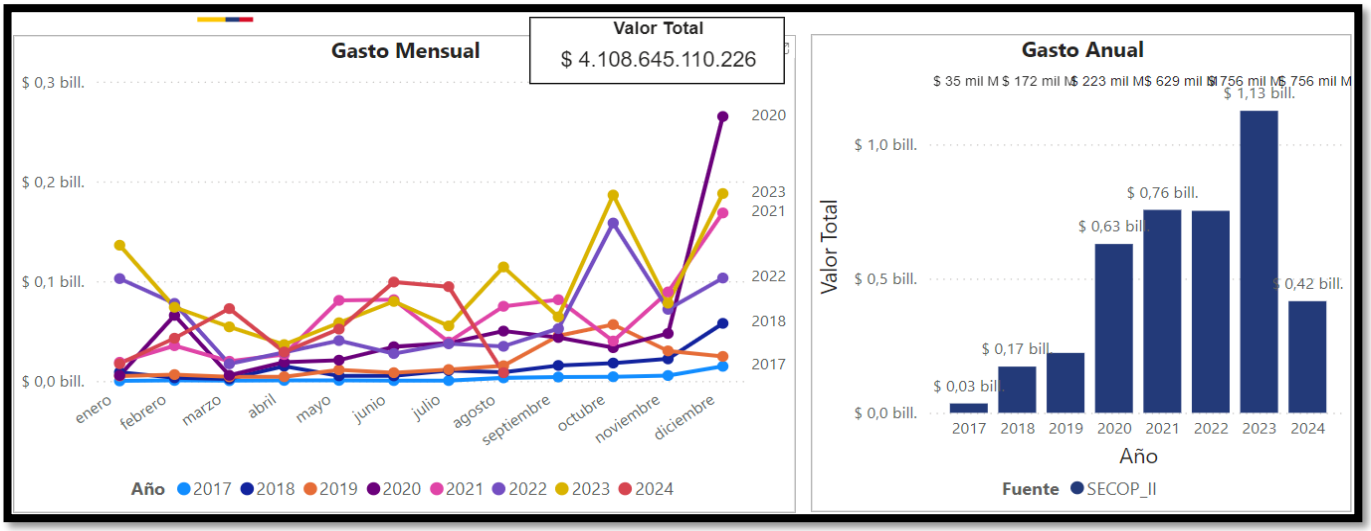


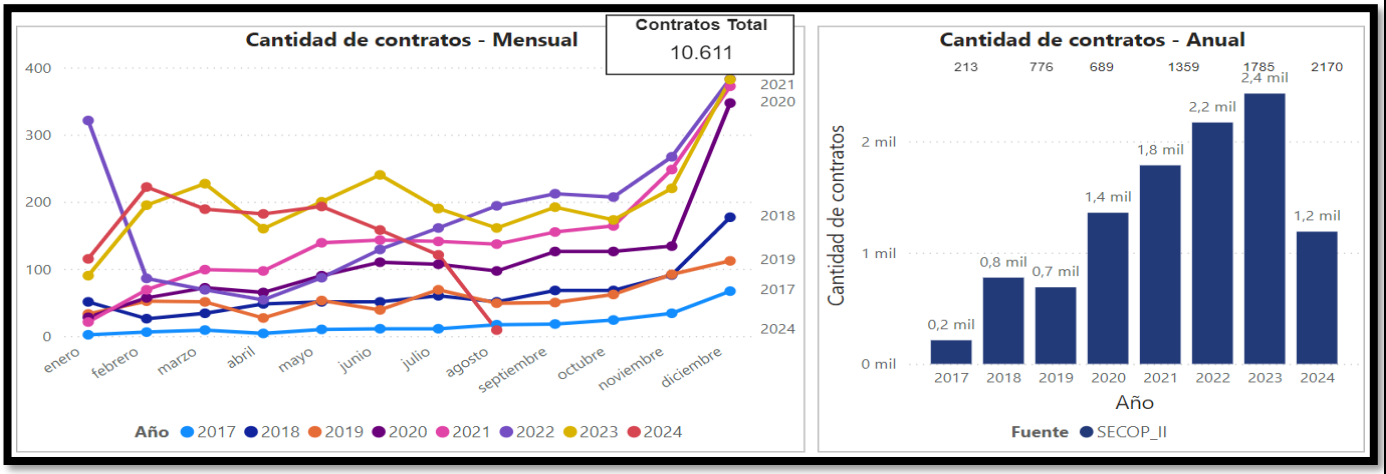

Valor Total Estimado por Proveedores
IDEMIA IDENTITY SECURITY SUCURSAL COLOMBIA
$ 0,49 bill.
CONTROLES EMPRESARIALES SAS
INTERNEXA SA
CORREAGRO
ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL AL...
EMTEL SA ESP
Empresa de Recursos Tecnologicos del Valle
UNIÓN TEMPORAL COLOMBIA DIGITAL LMS 2019
COBISCORP COLOMBIA SA
MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS
INDRA COLOMBIA SAS
Heimcore SAS
Proveedores
$ 0,0 bill.
$ 0,5 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
Gestión de Seguridad Electrónica SA
370
CERTICAMARA SA
257
CAMERFIRMA
196
GOLD SYS LTDA
182
ESRI COLOMBIA SAS
106
SOFTWARE IT SAS
77
XSYSTEM LTDA
75
INFORMESE SAS
74
DIGITAL WARE SAS
70
GRUPO MICROSISTEMAS COLOMBIA SAS
70
ANDES SCD SA
69
ITSEC SAS
68
Proveedores
0
200
400
Número de Contratos

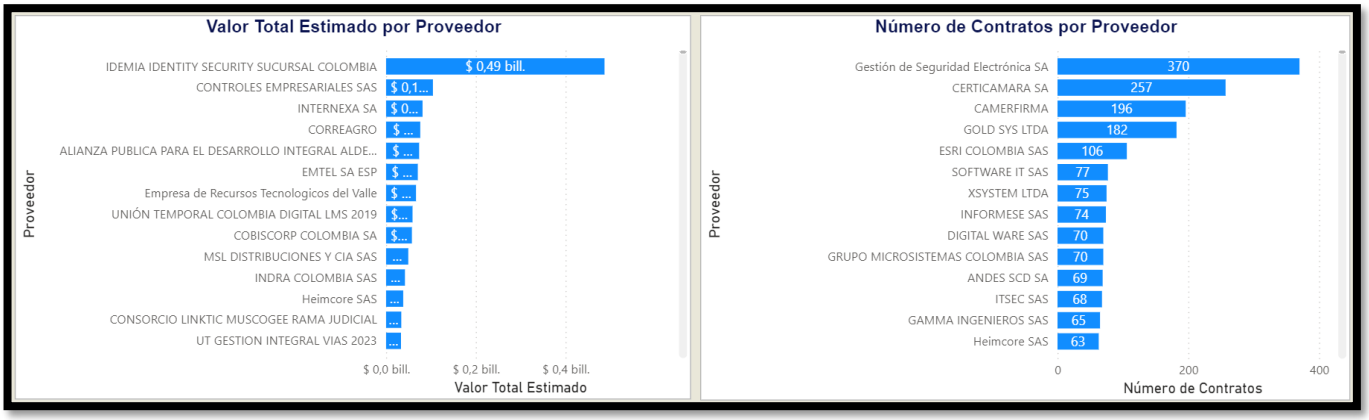

Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Cundinamarca
Risaralda
Cauca
Santander
Atlántico
Magdalena
Norte de Santander
Meta
Tolima
Cesar
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Cundinamarca
Santander
Atlántico
Risaralda
Boyacá
Tolima
Caldas
Bolívar
Norte de Santander
Huila

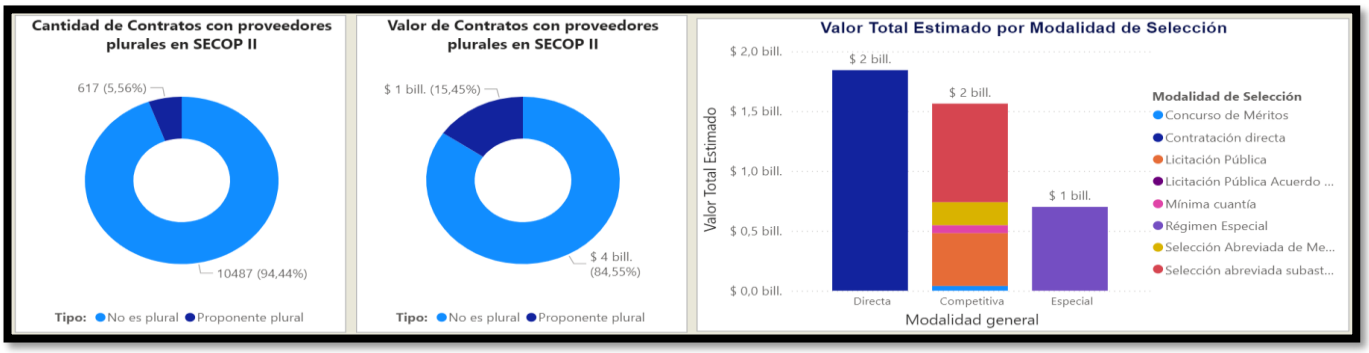

Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
Valor
Contratos
Nacional
Extranjero
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
Directa
Competitiva
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación Pública
Licitación Pública Acuerdo Marco de P...
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Menor Cuantía
Selección abreviada subasta inversa

ANALISIS DE LA OFERTA









ASPECTOS ECONOMICOS MES DE SEPTIEMBRE 2024

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2023 - 2024 (septiembre)

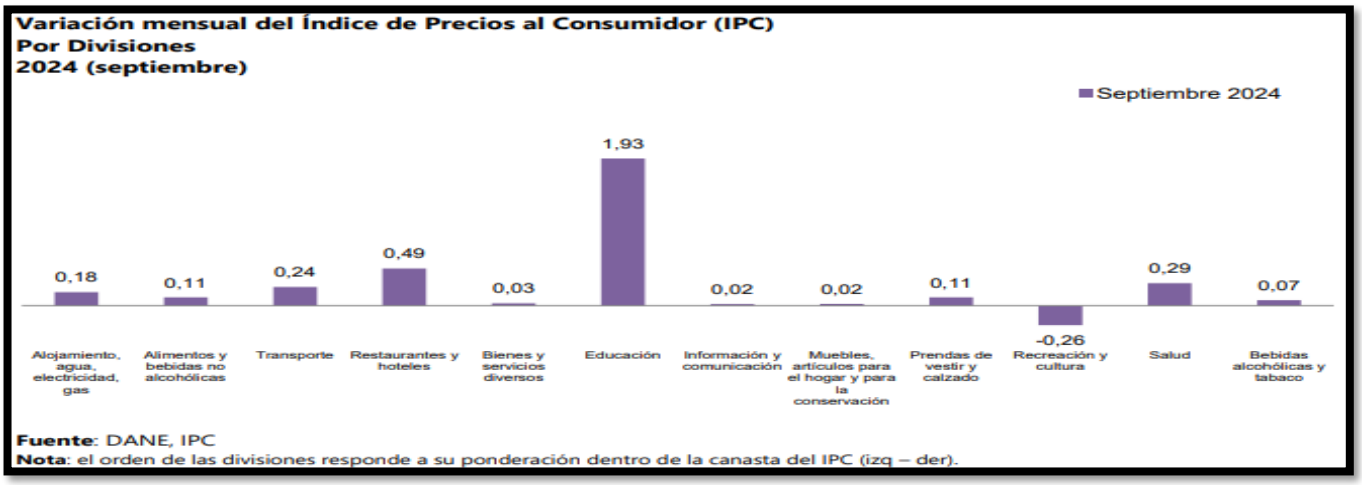
IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,54	**0,24**	8,01	**4,58**	10,99	**5,81**

Fuente: DANE, IPC.

- En septiembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,24%, la variación año corrido fue 4,58% y la anual 5,81%.
- En septiembre de 2024 la variación anual del IPC fue 5,81%, es decir, 5,18 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,99%.

El comportamiento mensual del IPC total en septiembre de 2024 (0,24%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Educación y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (1,93%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

En septiembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,24%, frente a agosto de 2024. La división Educación registró una variación mensual de 1,93%, siendo esta la mayor variación mensual. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación secundaria (3,65%), educación preescolar y básica primaria (2,77%) y pagos por asesorías de tareas y clases dictadas por particulares (1,57%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (0,00%), otros gastos en educación superior (0,00%) e inscripciones y matrículas en postgrados (especialización, maestría, doctorado) (0,01%).



La división Restaurantes y hoteles registró una variación mensual de 0,49%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: pago por alimentación en comedores (4,61%), bebidas calientes: tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (1,08%) y gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,65%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (-0,17%), servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles; alojamiento en centros de vacaciones y por motivo de enseñanza: internados (-0,05%).

La división Recreación y cultura registró una variación mensual de -0,26%, siendo esta la menor variación mensual. En septiembre de 2024 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: cines y teatros (-3,90%), aparatos de procesamiento de información y hardware (-1,44%) y equipo para la recepción, grabación y reproducción de sonido únicamente (-1,14%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: paquetes turísticos completos (1,09%), juegos y juguetes infantiles (0,99%) y servicios prestados por escenarios deportivos (0,58%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de 0,02%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En septiembre de 2024 el mayor incremento de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (0,33%).

En septiembre de 2024 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: frutas frescas con 0,11 puntos porcentuales, arriendo imputado con 0,07 puntos porcentuales y arriendo efectivo con 0,05 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: electricidad con -0,07 puntos porcentuales, papas con -0,05 puntos porcentuales y cebolla con -0,02 puntos porcentuales.

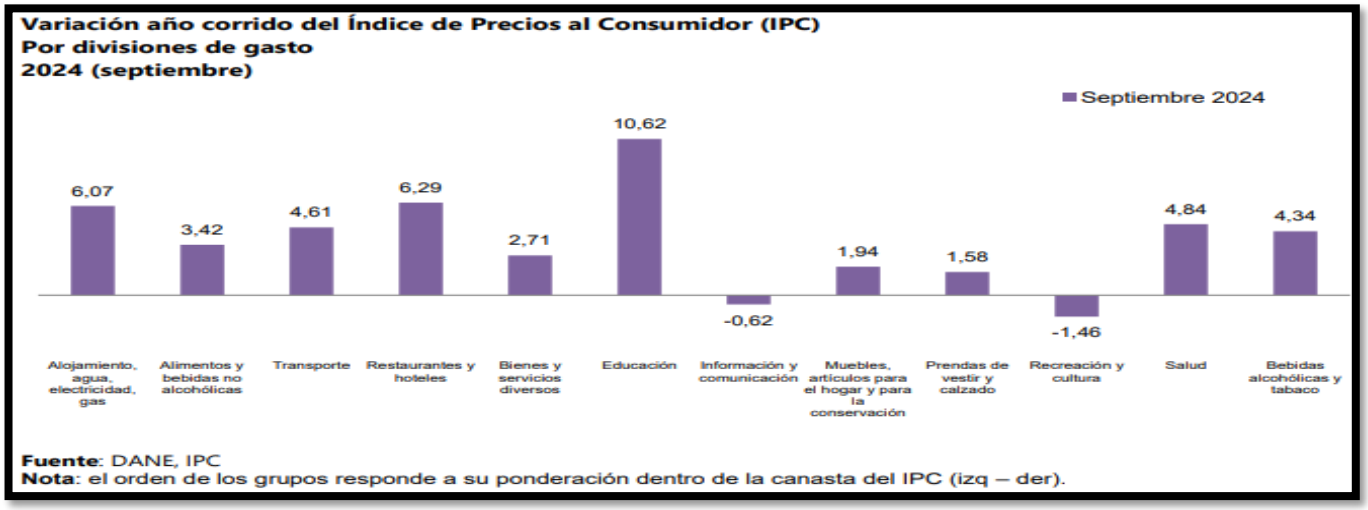
Variación año corrido (enero - septiembre de 2024)
Entre enero y septiembre de 2024 la variación del IPC Total fue 4,58%. Esta variación fue menor en 3,43 que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 8,01%.

El comportamiento año corrido del IPC total en septiembre de 2024 (4,58%) se explicó principalmente por la variación año corrido de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles

La división Educación registró una variación año corrido de 10,62%, siendo esta la mayor variación año corrido. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación secundaria (13,27%), educación preescolar y básica primaria (12,20%) y pagos por asesorías de tareas y clases dictadas por particulares (9,47%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (6,58%), diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (7,72%) y otros gastos en educación superior (8,48%).

La división Restaurantes y hoteles registró una variación año corrido de 6,29%, siendo esta la segunda mayor variación año corrido. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: pago por alimentación en comedores (11,59%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,55%) y bebidas calientes: tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (6,36%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles; alojamiento en centros de vacaciones y por motivo de enseñanza: internados (0,68%), gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (4,48%) y gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,51%).

La división Recreación y cultura registró una variación año corrido de -1,46%, siendo esta la menor variación año corrido. En septiembre de 2024 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: aparatos de procesamiento de información y hardware (-16,83%), paquetes turísticos completos (-11,26%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-9,92%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: servicios recreativos (9,63%), servicios de veterinaria y de otro tipo para animales domésticos (8,55%) y libros de texto: textos guías para clase (incluye libros de literatura, poesía, etc., requeridos en clase) (6,74%).



En septiembre de 2024 las mayores contribuciones a la variación año corrido en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: arriendo imputado con 0,79 puntos porcentuales, arriendo efectivo con 0,59 puntos porcentuales y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,48 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: vehículo particular nuevo o usado con -0,08 puntos porcentuales, huevos con -0,07 puntos porcentuales y tomate con -0,06 puntos porcentuales.

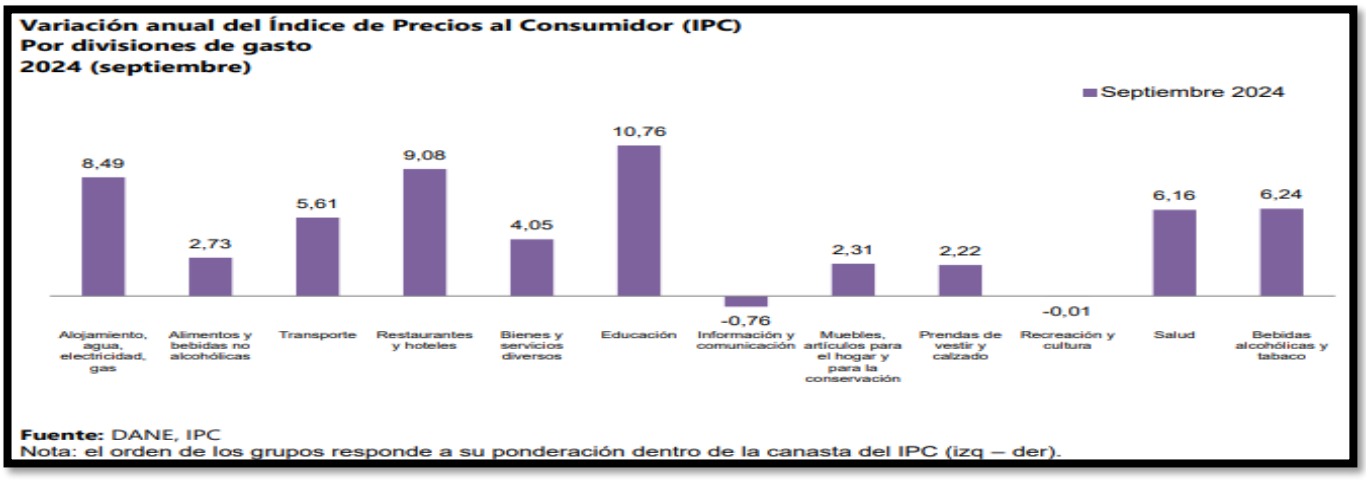
Variación anual (septiembre de 2023 a septiembre de 2024)
En septiembre de 2024 la variación anual del IPC fue 5,81%. El comportamiento anual del IPC total en septiembre de 2024 (5,81%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles

La división Educación registró una variación anual de 10,76%, siendo esta la mayor variación anual. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación secundaria (13,28%), educación preescolar y básica primaria (12,21%) y pagos por asesorías de tareas y clases dictadas por particulares (9,47%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (7,08%), diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (7,72%) y otros gastos en educación superior (8,48%).

La división Restaurantes y hoteles registró una variación anual de 9,08%, siendo esta la segunda mayor variación anual. En septiembre de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: pago por alimentación en comedores (11,63%), gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (10,77%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,75%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles; alojamiento en centros de vacaciones y por motivo de enseñanza: internados (5,33%), gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (6,40%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,99%).

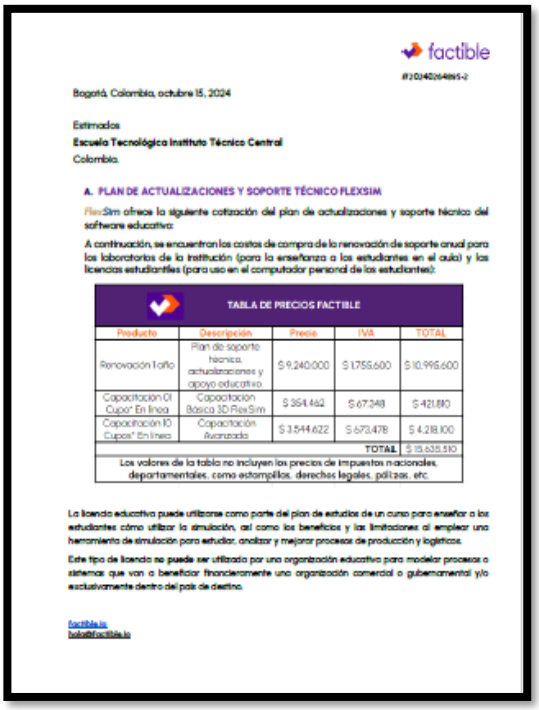
La división Información y comunicación registró una variación anual de -0,76%, siendo esta la menor variación anual. En septiembre de 2024 el mayor incremento de precio se registró en la subclase: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,79%). Los menores incrementos de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-20,98%).

En septiembre de 2024 las mayores contribuciones a la variación anual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: arriendo imputado con 0,97 puntos porcentuales, arriendo efectivo con 0,73 puntos porcentuales y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,65 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: vehículo particular nuevo o usado con -0,15 puntos porcentuales, tomate con -0,13 puntos porcentuales y aceites comestibles con -0,08 puntos porcentuales



Perspectiva Legal: Realizado el análisis del sector por parte de la entidad, se logró establecer que el producto es de propiedad de la empresa FlexSim Software Products, Inc. Compañía estadounidense con sede principal en 1577 North Technology Way Orem, Utah 84097 USA, para Colombia cuentan con distribuidor autorizado y es la compañía Nadeca S.A.S.

Así las cosas, la ETITC solicitó a Nadeca S.A.S la cotización para la compra de licencias del software FlexSim:



factible

#20240264895-2

Bogotá, Colombia, octubre 15, 2024

Estimados
Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central
Colombia.

A. PLAN DE ACTUALIZACIONES Y SOPORTE TÉCNICO FLEXSIM

FlexSim ofrece la siguiente cotización del plan de actualizaciones y soporte técnico del software educativo:

A continuación, se encuentran los costos de compra de la renovación de soporte anual para los laboratorios de la institución (para la enseñanza a los estudiantes en el aula) y las licencias estudiantiles (para uso en el computador personal de los estudiantes):

TABLA DE PRECIOS FACTIBLE

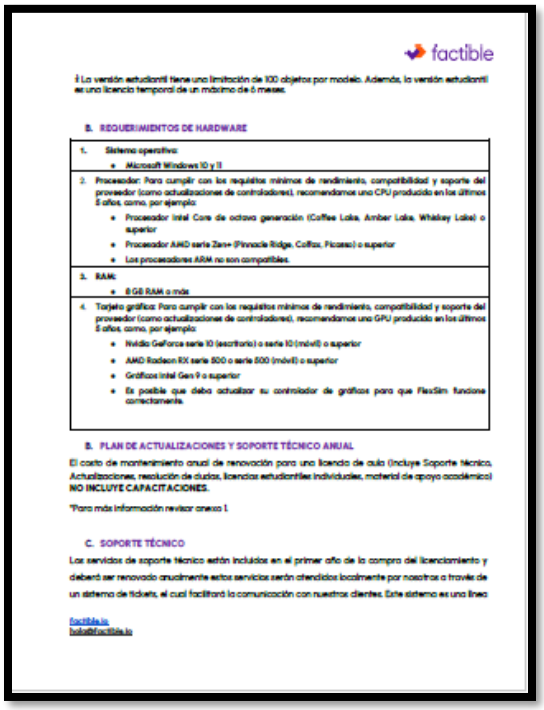
Producto	Descripción	Precio	IVA	TOTAL
Renovación 1 año	Plan de soporte técnico, actualizaciones y apoyo educativo	$ 9.240.000	$ 1.755.600	$ 10.995.600
Capacitación 01 Cupo* En línea	Capacitación Básica 3D FlexSim	$ 354.462	$ 67.348	$ 421.810
Capacitación 10 Cupos* En línea	Capacitación Avanzada	$ 3.544.622	$ 673.478	$ 4.218.100
			TOTAL	$ 15.635.510

Los valores de la tabla no incluyen los precios de impuestos nacionales, departamentales, como estampillas, derechos legales, pólizas, etc.

La licencia educativa puede utilizarse como parte del plan de estudios de un curso para enseñar a los estudiantes cómo utilizar la simulación, así como los beneficios y las limitaciones al emplear una herramienta de simulación para estudiar, analizar y mejorar procesos de producción y logísticos.

Este tipo de licencia no puede ser utilizada por una organización educativa para modelar procesos o sistemas que van a beneficiar financieramente una organización comercial o gubernamental y/o exclusivamente dentro del país de destino.

factible.io
hola@factible.io



factible

† La versión estudiantil tiene una limitación de 100 objetos por modelo. Además, la versión estudiantil es una licencia temporal de un máximo de 6 meses.

B. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

1. Sistema operativo:
   - Microsoft Windows 10 y 11
2. Procesador: Para cumplir con los requisitos mínimos de rendimiento, compatibilidad y soporte del proveedor (como actualizaciones de controladores), recomendamos una CPU producida en los últimos 5 años, como, por ejemplo:
   - Procesador Intel Core de octava generación (Coffee Lake, Amber Lake, Whiskey Lake) o superior
   - Procesador AMD serie Zen+ (Pinnacle Ridge, Colfax, Picasso) o superior
   - Los procesadores ARM no son compatibles.
3. RAM:
   - 8 GB RAM o más
4. Tarjeta gráfica: Para cumplir con los requisitos mínimos de rendimiento, compatibilidad y soporte del proveedor (como actualizaciones de controladores), recomendamos una GPU producida en los últimos 5 años, como, por ejemplo:
   - Nvidia GeForce serie 10 (escritorio) o serie 10 (móvil) o superior
   - AMD Radeon RX serie 500 o serie 500 (móvil) o superior
   - Gráficos Intel Gen 9 o superior
   - Es posible que deba actualizar su controlador de gráficos para que FlexSim funcione correctamente.

B. PLAN DE ACTUALIZACIONES Y SOPORTE TÉCNICO ANUAL

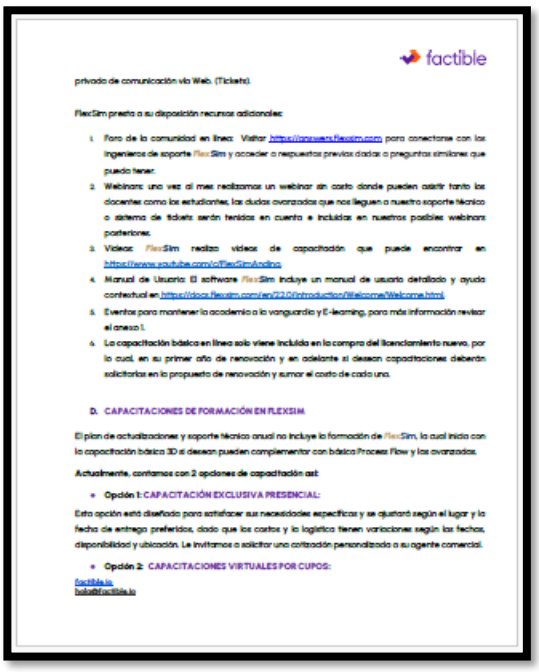
El costo de mantenimiento anual de renovación para una licencia de aula (incluye Soporte técnico, Actualizaciones, resolución de dudas, licencias estudiantiles individuales, material de apoyo académico) **NO INCLUYE CAPACITACIONES.**

*Para más información revisar anexo 1.

C. SOPORTE TÉCNICO

Los servicios de soporte técnico están incluidos en el primer año de la compra del licenciamiento y deberá ser renovado anualmente estos servicios serán atendidos localmente por nosotros a través de un sistema de tickets, el cual facilitará la comunicación con nuestros clientes. Este sistema es una línea

factible.io
hola@factible.io



privado de comunicación vía Web. (Tickets).

FlexSim presta a su disposición recursos adicionales:

1. Foro de la comunidad en línea: Visitar https://answers.flexsim.com para conectarse con los ingenieros de soporte FlexSim y acceder a respuestas previas dadas a preguntas similares que pueda tener.
2. Webinars: uno vez al mes realizamos un webinar sin costo donde pueden asistir tanto los docentes como los estudiantes, las dudas avanzadas que nos lleguen a nuestro soporte técnico o sistema de tickets serán tenidas en cuenta e incluidas en nuestros posibles webinars posteriores.
3. Videos: FlexSim realiza videos de capacitación que puede encontrar en https://www.youtube.com/c/FlexSimAndres
4. Manual de Usuario: El software FlexSim incluye un manual de usuario detallado y ayuda contextual en https://docs.flexsim.com/en/22.0/Introduction/Welcome/Welcome.html.
5. Eventos para mantener la academia a la vanguardia y E-learning, para más información revisar el anexo 1.
6. La capacitación básica en línea solo viene incluida en la compra del licenciamiento nuevo, por lo cual, en su primer año de renovación y en adelante si desean capacitaciones deberán solicitarlas en la propuesta de renovación y sumar el costo de cada una.

D. CAPACITACIONES DE FORMACIÓN EN FLEXSIM

El plan de actualizaciones y soporte técnico anual no incluye la formación de FlexSim, la cual inicia con la capacitación básica 3D si desean pueden complementar con básica Process Flow y las avanzadas.

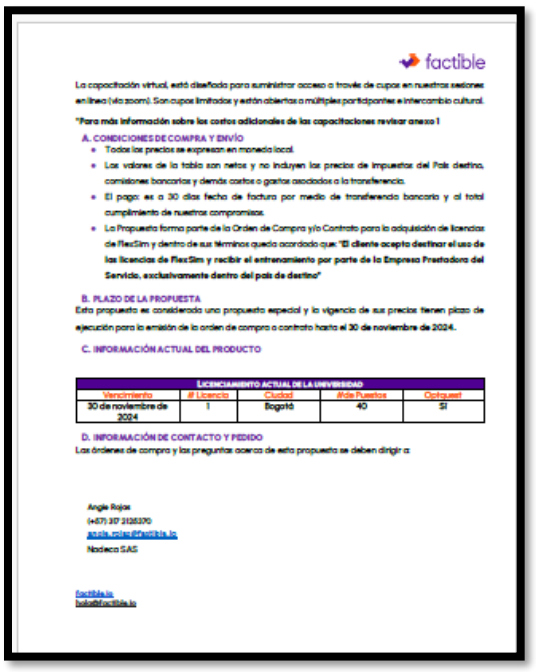
Actualmente, contamos con 2 opciones de capacitación así:

- Opción 1: CAPACITACIÓN EXCLUSIVA PRESENCIAL:

Esta opción está diseñada para satisfacer sus necesidades específicas y se ajustará según el lugar y la fecha de entrega preferidos, dado que los costos y la logística tienen variaciones según las fechas, disponibilidad y ubicación. Le invitamos a solicitar una cotización personalizada a su agente comercial.

- Opción 2: CAPACITACIONES VIRTUALES POR CUPOS:

factible.io
hola@factible.io



La capacitación virtual, está diseñada para suministrar acceso a través de cupos en nuestras sesiones en línea (vía zoom). Son cupos limitados y están abiertas a múltiples participantes e intercambio cultural.

*Para más información sobre los costos adicionales de las capacitaciones revisar anexo 1

A. CONDICIONES DE COMPRA Y ENVÍO

- Todos los precios se expresan en moneda local.
- Los valores de la tabla son netos y no incluyen los precios de impuestos del País destino, comisiones bancarias y demás costos o gastos asociados a la transferencia.
- El pago: es a 30 días fecha de factura por medio de transferencia bancaria y al total cumplimiento de nuestros compromisos.
- La Propuesta forma parte de la Orden de Compra y/o Contrato para la adquisición de licencias de FlexSim y dentro de sus términos queda acordado que: "El cliente acepta destinar el uso de las licencias de FlexSim y recibir el entrenamiento por parte de la Empresa Prestadora del Servicio, exclusivamente dentro del país de destino"

B. PLAZO DE LA PROPUESTA

Esta propuesta es considerada una propuesta especial y la vigencia de sus precios tienen plazo de ejecución para la emisión de la orden de compra o contrato hasta el 30 de noviembre de 2024.

C. INFORMACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

LICENCIAMIENTO ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD				
Vencimiento	# Licencia	Ciudad	#de Puestos	Optiquest
30 de noviembre de 2024	1	Bogotá	40	SI

D. INFORMACIÓN DE CONTACTO Y PEDIDO

Las órdenes de compra y las preguntas acerca de esta propuesta se deben dirigir a:

Angie Rojas
(+57) 317 3126390
angie.rojas@factible.io
Nodeca SAS

factible.io
hola@factible.io

Así las cosas, teniendo en cuenta las anteriores contrataciones y la cotización allegada para la anualidad 2024, la ETITC ha dispuesto que, para estos efectos de la presente contratación, se estima un valor del contrato por la suma de **QUINCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS ($15.635.510) M/CTE.** Incluye Impuestos, Gastos y Retenciones.

5. INFORMACIÓN FINANCIERA

5.1 Valor del contrato: El presupuesto oficial para la presente contratación es de **QUINCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS ($15.635.510) M/CTE.** Incluye Impuestos, Gastos y Retenciones.

5.2 Forma de pago. La ETITC pagará el 100% del valor del contrato en UNA (1) CUOTA, previo cumplimiento y satisfacción del servicio entregado.

REQUISITOS PARA PAGO:
Para que la ETITC pueda adelantar el proceso administrativo del caso para el pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como: a) Certificación de cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones contractuales expedida por el supervisor del contrato; b) Expedición de factura. C) Presentación de soporte de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales.

En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

5.3 Certificado de Disponibilidad Presupuestal. El presente proceso de contratación se encuentra respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **34024 de 2024.**

5.4 Rubro presupuestal.

ÍTEM	RUBRO	DENOMINACIÓN DEL RUBRO
000 GESTION GENERAL	C-2202-0700-10-20203K-2202050-02	ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE APRENDIZAJE DOTADOS - MEJORAMIENTO ADQUISICIÓN, DOTACIÓN Y REFORZAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL BOGOTÁ

6. OBLIGACIONES

6.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en las Leyes.
2. Cumplir con las obligaciones en los sistemas de seguridad social conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o las normas legales que lo modifiquen, adicionen o complemente.
3. Mantener indemne a la ETITC de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
4. No acceder a peticiones o amenazas de grupos que actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
5. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la ETITC y demás equipos y elementos que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
6. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución.
7. Dar aplicación al principio de debida diligencia y, en consecuencia, revisar, estudiar y analizar la información existente, a fin de construir un concepto respecto a la ejecución del contrato.
8. Poner a disposición de la ejecución del contrato toda su idoneidad y experiencia, a fin de ejecutar las actividades con los más altos estándares de calidad y eficiencia, para lo cual proporcionará la asistencia y acompañamiento técnico, jurídico y financiero a que haya lugar.
9. Prestar la asesoría y asistencia técnica necesaria para la ejecución de las actividades del objeto del contrato.
10. Desarrollar las actividades administrativas, técnicas, jurídicas y financieras que permitan el cumplimiento del objeto del contrato.
11. Adelantar bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad, los trámites contractuales a que haya lugar para adelantar los procesos de selección y contratación de las personas naturales o jurídicas para ejecutar el objeto del contrato, cuando haya lugar a ello.
12. Adelantar todos los trámites necesarios para entregar los bienes y servicios del contrato señaladas en la propuesta, de acuerdo con las especificaciones técnicas, establecidas por la ETITC; para tal efecto se suscribirá la respectiva acta de entrega a satisfacción del contratante.
13. Manejar de manera centralizada y segura, todos los documentos relacionados con los aspectos jurídicos, financieros y administrativos que se generen en desarrollo del contrato, sujetándose en lo pertinente a las normas de retención documental vigentes aplicables.
14. Suscribir junto con la ETITC las actas de iniciación, entrega y liquidación del contrato.
15. Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del servicio a prestar.
16. Garantizar que el personal del contratista que se encuentre en las instalaciones de la ETITC permanezca identificado y carnetizado.

17. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la ETITC
18. Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.
19. El adjudicatario del contrato deberá aportar la Certificación Bancaria como requisito indispensable para la celebración del contrato y expedición del correspondiente Registro Presupuestal.
20. Aplicar los procedimientos establecidos para el manejo seguro de residuos ordinarios y peligrosos respetando los principios de separación en la fuente, que se han adoptado en la entidad.
21. Hacer un uso eficiente de los recursos a su cargo y poner en práctica estrategias de ahorro y uso eficiente de agua potable, energía eléctrica y papel de impresión, así como propender en la disminución en la generación de residuos.

6.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Suscribir acta de inicio
2. Presentar Plan de desarrollo de actividades contractuales.
3. Suscribir las pólizas de garantías que requiera la entidad.
4. Cumplir con el pago de aportes a la seguridad social y parafiscales.
5. Realizar la renovación para 40 licencias del software FlexSim incluida las actualizaciones.
6. Realizar la capacitación para nueve (9) servidores públicos de la ETITC con duración de cuatro (4) horas dentro de los treinta (30) días siguientes a la renovación y entrega de los bienes contratados, la cual deberá incluir el manejo del software FlexSim y sus actualizaciones en su última versión.
7. Prestar el servicio de soporte técnico y mantenimiento permanente durante doce (12) meses.
8. Atender las instrucciones que le indique el supervisor del contrato para el normal desarrollo del contrato.
9. Realizar los cambios que se requieran en caso de presentar fallas o defectos de fábrica de los productos contratados.
10. Reportar al supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución del contrato.
11. Contar con el recurso humano y logístico necesario para la prestación del servicio contratado.
12. Mantener los precios cotizados durante toda la ejecución del contrato.
13. Cumplir con el pago de los aportes en salud, pensión y ARL del personal que se requiera para la ejecución del contrato.

6.3 Obligaciones contractuales asociadas a los Sistemas de Gestión Integrados:

1. Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, procedimientos, manuales, lineamientos y demás documentos del Sistema de Gestión Integrado definidos por la ETITC que se relacionen con el objeto del contrato.
2. Asistir y participar en las reuniones y actividades programadas en el marco del Sistema de Gestión Integrado; así como sugerir medidas que contribuyan a su mantenimiento y mejora, cuando sea conveniente.
3. Garantizar y generar los soportes que evidencien el cumplimiento de requisitos legales asociados a la ejecución del contrato, en el marco del Sistema de Gestión Integrado.

6.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:
Anexar la última calificación del año en curso emitida por de la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) de la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, según la Resolución 0312 de 2019, donde se tenga en cuenta la clasificación de la empresa según el capítulo 1 2 y 3, de la Res. 0312 de 2019

La calificación del sistema se validará según el Artículo 28. Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos:

CRITERIO	VALORACIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	**ACEPTABLE**

Como mínimo se tendrá en cuenta una calificación del 85% en adelante ACEPTABLE.

6.5 Sistema de Gestión Ambiental:
1. Revisar las obligaciones y especificaciones técnicas aplicables contenidas en el MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y PROVEDORES.
2. El CONTRATISTA es responsable de las obligaciones establecidas para el desarrollo de la Gestión Ambiental, por lo que deben implementar dentro de sus actividades las medidas de prevención, control, mitigación, compensación o corrección de aquellos impactos que se puedan generar en el desarrollo de su actividad.
3. Remitir a la entidad las evidencias sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad para mitigar y controlar sus impactos ambientales en el marco del objeto contractual.
4. Remitir a la entidad el análisis de ciclo de vida del bien o servicio a suministrar identificando los impactos ambientales en cada etapa: extracción de materia prima, producción, distribución, uso, consumo y disposición final o final de la actividad.

6.6 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información:
1. Conocer y aplicar los lineamientos establecidos en la Política de Seguridad de la Información, Ciberseguridad y Protección de la Privacidad de la Información de la ETITC.
2. Mantener la integridad, reserva, responsabilidad y confidencialidad de la información que conozca con ocasión del acceso a los activos de información (documentos, bases de datos, sistemas de información, material físico y digital), que la entidad le proporcione en el ejercicio de sus obligaciones contractuales, de conformidad con la normativa vigente que incluye Derechos de Autor, Protección de datos personales y Transparencia y Acceso a la Información Pública.
3. Respetar la confidencialidad de la información entregada por otras fuentes en la ETITC, en el ejercicio de sus obligaciones contractuales.
   a) Abstenerse de revelar y divulgar la información clasificada, reservada, confidencial y/o con datos personales sensibles, privados, que utilice la ETITC, en el ejercicio de sus obligaciones contractuales, ni dentro de los dos años siguientes a la finalización de estas, sin previo consentimiento por escrito en la ETITC, siendo consciente de las penas, multas y sanciones derivadas del incumplimiento, al igual de las demás acciones que puedan llegar a derivarse de éste.

b) Con la firma del contrato autorizo a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central para realizar la recolección y tratamiento de mis datos personales de conformidad al cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 o Ley de Protección de Datos Personales, la cual se encuentra publicado en el sitio web. https://www.etitc.edu.co/es/page/nosotros&seguridad-portal.

6.7 Obligaciones de la ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

1. Expedir Registro Presupuestal del contrato.
2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
4. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato.
5. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
6. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.
7. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
8. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del PROFESIONAL DE GESTIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES de la ETITC. En todo caso, el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

8. ASPECTOS JURÍDICOS Y COMPLEMENTARIOS

La presente contratación se adelanta mediante la modalidad de Contratación Directa, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1150 artículo 2, numeral 4, litera g, y en aplicación del decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.8.

Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona natural o jurídica que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

SE ANEXA CARTA DE EXLUSIVIDAD COMO DOCUMENTO ADJUNTO.

9. RIESGOS DEL CONTRATO Y AMPAROS BÁSICOS

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el *"Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01"* de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

SE ANEXA MATRIZ DE RIESGOS.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurren	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento	¿Afecta la	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión

													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
						cia del evento															
1	General	Interno	Contratación	Operacional	No firmar el contrato	El área de comunicaciones no cuenta con las herramientas para desarrollar los medios digítales de comunicación.	3	4	7	Alta	Contratista	Comunicación permanente con el contratista para la firma del contrato	2	2	4	Bajo	Sí	Área de contratación	Una vez el contrato se haya elaborado	Firma del contrato	Mediante llamada telefónica y comunicaciones escritas	Diariamente
2	General	Interno	Contratación	Operacional	La no entrega de las garantías de contrato	No se puede ejecutar el contrato	4	5	9	Alto	Contratista	Seguimiento por solicitudes formales para la expedición de las garantías	2	2	4	Bajo	Sí	Entidad / Supervisor del contrato	Una vez el contrato se haya elaborado	Una vez recibidas las pólizas	Mediante llamada telefónica y comunicaciones escritas	Diariamente
3	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones	No entrega las licencias en los tiempos establecidos	2	4	6	Alto	Contratistz	Aplicar las garantías de contrato	2	4	6	Alto	Sí	Entidad/ supervisor del comtrato	Vencidos los términos otorgados al contratista para que cumpla las obligaciones	Cuando se reciban cumplidas las obligaciones	En reuniones entre representante de la entidad y contratista	Mensual

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Rara vez (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi Seguro (5)	A	A	E	E	E

	ZONA RIESGO BAJA	B - BAJO	Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo
	ZONA RIESGO MODERADA	M - MODERADA	Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo
	ZONA RIESGO ALTA	A -ALTA	Zona de riesgo alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
	ZONA RIESGO EXTREMA	E -EXTREMA	Zona de riesgo extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

10.1. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

Calidad del servicio: Para amparar la calidad del servicio prestado, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Cumplimiento: Para amparar el cumplimiento del contrato y el pago de las multas y sanciones, deberá ser expedido por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia será por el término de duración de este y cuatro (4) meses más.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Para amparar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados, se debe expedir por diez por ciento (10%) del valor del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

11. ANEXOS

1. CDP
2. Carta exclusividad

12. APROBACIONES

SOLICITANTE:	REVISÓ:	APROBÓ:
USO EXCLUSIVO GESTIÓN ETITC **Jair Alejandro Contreras Parra** **Profesional de Gestión de Informática y Telecomunicaciones** **Ariel Tovar Gómez** **Vicerrector Administrativo y financiero**	**Luis Carlos Díaz D** **Profesional Jurídico Contratación**	**Ariel Tovar Gómez** **Vicerrector Administrativo y financiero**

Elaboró: Jair Alejandro Contreras Parra – Profesional Informática y Comunicaciones.

Apoyó: Neider Olave García – Profesional Apoyo contratación