
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA - PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

ESTUDIO DEL SECTOR

PRINCIPIO DE PLANEACIÓN

La Institución Educativa, realiza el siguiente análisis del sector teniendo en cuenta la intención del proceso contractual que se desea realizar.

ASPECTOS GENERALES

SOBRE LA DIMENSIÓN CONSTITUCIONAL EN QUE SE BASA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO

El artículo 2 de la Constitución Política, establece como fines esenciales del Estado: “(...) Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.” (Subrayado fuera de texto)

El artículo 44 Ibídem, indica: “Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión.”

(...)

“... el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento ...”

“Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.” (Subrayado fuera de texto)



El artículo 67 Ibídem, establece: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.”

(...)

“Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.” (Subrayado y negrilla fuera de texto)

IMPORTANCIA DEL SOFTWARE DE NOTAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Las Instituciones Educativas con el paso del tiempo han venido evolucionando y actualizándose en el manejo de herramientas tecnológicas para la mejora de sus actividades y procesos misionales en las áreas administrativa y académica, una herramienta tecnológica que ha servido de gran ayuda para la optimización en los procesos de la comunidad educativa es el software de notas, esta herramienta permite la administración de base de datos de los estudiantes en el respectivo año lectivo.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA - PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

CIRCUNSTANCIA QUE CONLLEVA A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA A LA PRESTACION DEL SERVICIOS DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE “SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICA INSTITUCIONAL (WEBSINAI)”

Necesidad: Garantizar que al momento del requerimiento periódico acerca de las notas definitivas de los años cursados de un estudiante en la institución educativa, se tenga la administración de la base de datos actualizada de manera sistemática a través de una herramienta tecnológica adecuada para generar los certificados de estudios o constancias de desempeño de forma rápida y eficiente, coadyuvando al buen desarrollo de las actividades administrativas y académicas del personal administrativo y docente.

Regulatorio:

NTC 5420-4 del 16/04/2009, INGENIERÍA DE SOFTWARE, CALIDAD DEL PRODUCTO DE SOFTWARE, PARTE 4: MÉTRICAS DE CALIDAD EN USO

TÉCNICO:

La prestación de servicios del Software de Notas técnicamente se fomenta en lo siguiente:

Objetivo General:

Mejorar la Gestión Documental de la Institución Educativa en lo referente al reporte de notas y todo aquello que derive de dicha información.

Objetivo Específico:

Propender por la celeridad y economía del proceso de reporte de la información académica de cada estudiante.

Del Software “Sistema de información académica Institucional (WEBSINAI)” (Ver Certificado)

Cuenta con Certificado de la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

Registro: 13-31-265

Fecha: 29-nov.-2011



Autor: EDUIN MANUEL PEÑATA ROMERO

Clase de Obra: Inédita

Cesionario Derechos Patrimoniales de Autor: SISTEMAS INFORMÁTICOS EMPRESARIALES SIEMPRE.NET S.A.S. NIT. 900934706-4 RL EDUIN MANUEL PEÑATA ROMERO C.C. No. 98.600.643

Descripción de la Obra:

Sistema informático on-line (web) para la gestión de los procesos de matrícula, talento humano, evaluación y promoción de los estudiantes en instituciones educativas colombianas.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA - PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

Ficha Técnica:

La herramienta debe garantizar para la consecución de los objetivos propuestos, lo siguiente:

Generales

- Plataforma en línea y multiusuario (Directivos, Administrativos, docentes, estudiantes y padres de familia)
- Alojamiento en nube y disponible en todo tiempo y lugar.
- Administración de usuarios
- Gestión de roles, restricciones y permisos para garantía de acceso seguro y limitado a las responsabilidades de cada usuario.
- Documentación de ayuda para los usuarios. (Disponible en portal web y vídeos)
- 20GB cantidad de espacio para la IE. administrar sus archivos en la plataforma.
- Generador de copias de respaldo de los datos de la institución.

Soporte y acompañamiento al usuario:



A través de diversos canales y dinámicas

- WhatsApp integrado en la plataforma
- Líneas telefónicas
- Por medio de Tiques
- Base de Conocimiento (<https://ayudasinai.siempre.net.co/docs/>)
- Sala en vivo (un asesor en vivo y en directo)
- Webinars: asesoría para todas las IE. en una misma reunión.
- Atención virtual personalizada para la institución

Gestión académica

Matrícula, Planeación, Evaluación, Promoción, además cuenta con las siguientes herramientas:

- Repositorio virtual de requisitos de matrícula estudiantes.
- Prematricula
- Formato (Anexo 1) de caracterización del PIAR
- Acta de comisión de evaluación y promoción, con reportes anexos.
- Control de asistencia de estudiantes.
- Banco de descriptores de desempeños de todas las áreas y asignaturas.
- Estándares de Competencias y los DBA. (Derechos Básicos de Aprendizaje) en plataforma

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA - PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

- Registro de recuperaciones finales y del periodo con generación del Acta.
- Excusas de Estudiantes, envío de excusas a través de la plataforma.

Herramientas complementarias:

- Libro virtual de Anotaciones disciplinarias con informe descargable.
- Tareas en Línea para el estudiante
- Ficha Observador Individual del Estudiante
- Buzón de Mensajería para comunicación de toda la comunidad educativa.
- Diario Pedagógico para el registro de las experiencias significativas.
- Actividades complementarias del Docente (Art. 9 Dto. 1850 de 2002)
- Control de permisos docentes Actas de reuniones generales Procesos formativos

Configuración del SIEE

SIEE (Sistema Institucional de evaluación y Promoción)



- Especial Preescolar
- Preescolar DBA
- SIEE Educación Inclusiva
- Escuela Nueva Aprendizaje Cooperativo (Preescolar, Primaria y Postprimaria)
- Educación para Adultos
- Sistema Integral por Criterios y Actividades sistema estándar

Planilla offline en Excel para el registro de Calificaciones para los sistemas aplicables.

Libros, Informes y reportes:

Mas de 300 informes disponibles, disponibles en formatos PDF, WORD, EXCEL, XML, CSV, HTML, TIFF.3

- Informe boletín: personalización del informe boletín del periodo y final.
- Planillas auxiliares (Se personalizan)
- Reportes: (Reportes dinámicos, estadísticos, gráficos y consolidados) Los disponibles en plataforma.
- Acta e Informes para la Comisión de Evaluación y Promoción.
- Consolidados de calificaciones Consolidados de la promoción Informes de matricula
- Informes de asistencia y convivencia
- Libros Reglamentarios; Libro de Matrícula y Calificaciones* Formato Estándar.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PURIFICACIÓN	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1	
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL		Vigente desde: 02/01/2025	
ESTUDIO DEL SECTOR				

Módulo de Planeación Curricular:

- Formato para configuración de las mallas y planeación de clases
- Documento adjunto editable directamente en plataforma

Módulo de Autoevaluación Institucional y Aplicación de Encuesta, Guía 34 del MEN.

Es una herramienta en línea que permite realizar el proceso de autoevaluación institucional. En esta se encuentran todos los aspectos a evaluar referenciados en la Guía 34 del MEN.

RECALH -Se carga la información de años anteriores desde la vigencia (Decreto 1290) Desde el año 2010 – 2021.

Se carga masivamente en la plataforma RECALH las Bases de Datos de calificaciones de la institución correspondientes a la vigencia del Decreto 1290 de 2010.

Lugar de Ejecución:

Se podrá realizar de manera personal en la Institución Educativa y/o virtual a través de las diversas plataformas diseñadas para ello.

Población Beneficiaria:

Del software, se beneficiará directamente la comunidad educativa en general.

Tiempo de uso de la licencia

El uso del licenciamiento del Software “SINAI – Sistema de Información Académica Institucional” será por la vigencia de 2026.

Plazo: TRECIENTOS TREINTA Y SEIS (336) DÍAS CALENDARIO.



Código de la UNSPSC (Tercer Nivel):

El código del servicio requerido que se define en el Clasificador de Bienes y Servicios es:

Descripción Clase	Código Clase
Software de consultas y gestión de datos	43232300

ECONÓMICO:

‘Software’ colombiano va por 5 % del PIB: FEDESOFIT

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA - PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

Alcanzar una participación del 5 por ciento en el producto interno bruto (PIB) al 2025 es el objetivo de la industria del software nacional compuesta, principalmente, por micro, pequeñas y medianas empresas (85 por ciento).

Para alcanzar esa meta la industria, que ya cuenta con reconocimiento internacional, se ha fijado cuatro frentes de trabajo: lograr una verdadera vocación de producto, mayor internacionalización, elevar la promoción de talento humano de calidad e impulsar el consumo del software criollo.

Lo dice Ximena Duque, presidenta de FEDESOF, quien considera se requiere trabajar muy fuerte en generar encadenamientos, que las empresas más pequeñas logren las ventas adecuadas y puedan acelerar sus negocios, porque ahí está el grueso de esta industria.

Fuente: <https://acortar.link/SDR4bb>

El software se consolida como nuevo motor de empleo y exportaciones en Colombia

En el marco de Softic 2025, el Congreso Internacional de Software y TI, la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) presentó los resultados del estudio “El Pulso del Software en Colombia”, que confirma el papel estratégico del sector como eje de crecimiento económico, innovación y generación de empleo en el país.



Según el informe, elaborado por el Observatorio de Datos de Cenisoft, la industria de software y tecnologías de la información alcanzó en 2024 ventas por \$44,25 billones, con un crecimiento acumulado del 50 % frente a 2020 y una base empresarial de 6.805 compañías activas. De éstas, el 61 % son microempresas, lo que refleja la capacidad del sector para dinamizar la economía digital desde los territorios y crear empleo especializado a lo largo del país.

En términos de distribución regional, Bogotá y Antioquia concentran el 85 % de las ventas del sector, seguidos por el Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico, evidenciando polos de innovación que impulsan el desarrollo tecnológico nacional. Por tamaño empresarial, las compañías grandes representaron el 65 % del total de las ventas, seguidas por las medianas (19 %), micro (11 %) y pequeñas (5 %).

El estudio también destaca la sofisticación tecnológica del ecosistema, con mayor presencia de empresas en campos como consultoría y transformación digital (38 % de las ventas), desarrollo de software (34 %), automatización de procesos (28 %), ciberseguridad (17 %) e inteligencia artificial (11 %).

“Estos resultados confirman que el software colombiano ya no es un sector emergente, sino un motor estratégico del desarrollo nacional. Estamos viendo una industria que exporta conocimiento, genera empleo de calidad y contribuye a la transformación productiva del país”, afirmó Ximena Duque Alzate, presidente ejecutiva de Fedesoft.

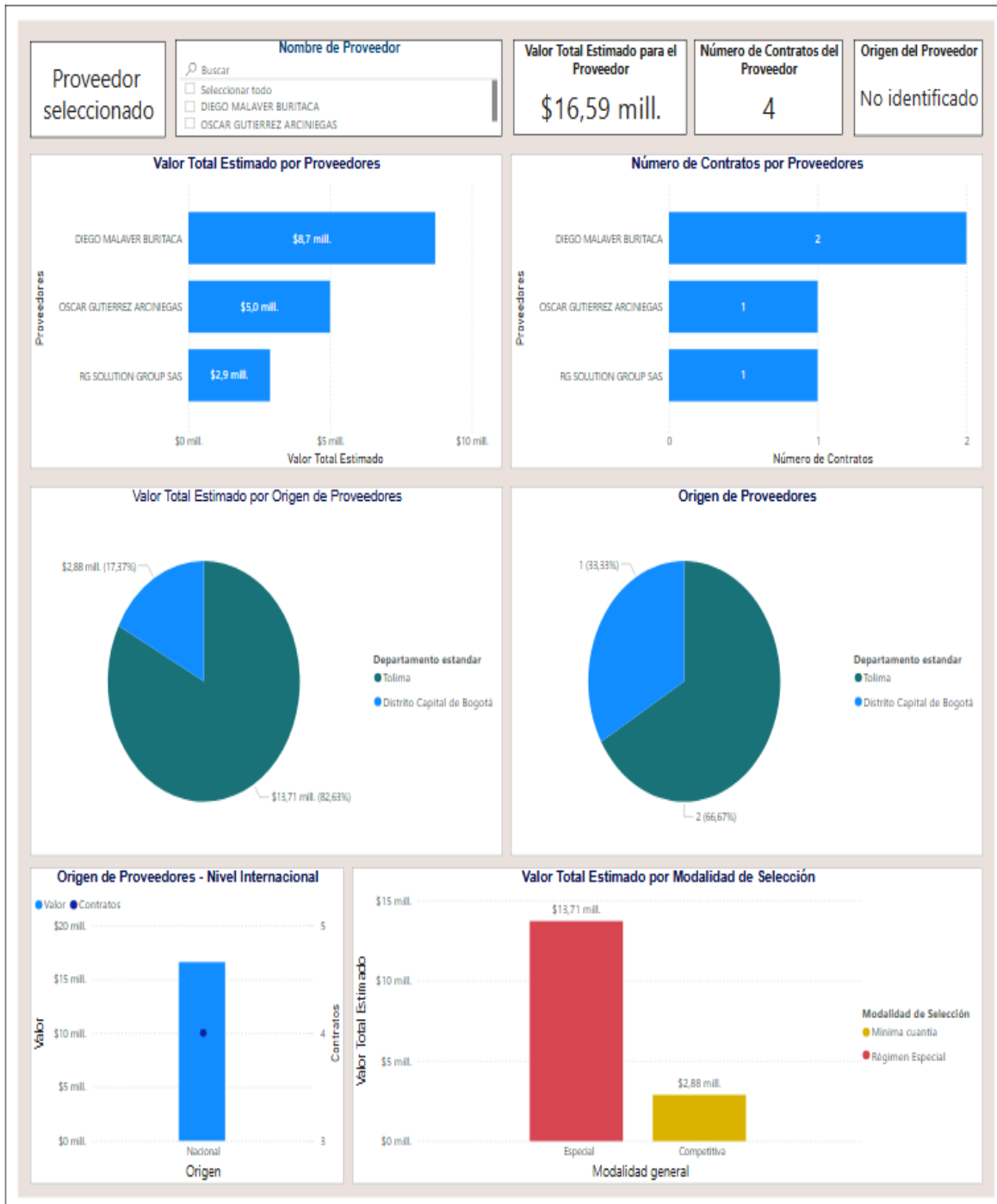
Fuente: <https://acortar.link/XMsZse>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			



ESTUDIO DE LA DEMANDA

Que atendiendo a la fuente de información suministrada por CCE a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, la Institución realiza el estudio de la demanda bajo los siguientes criterios: (i) Vigencia 2020 hasta 2025, (ii) Institución Educativa Técnica Pérez y Aldana, (iii) SECOP, (iv) contratación directa (v) Segmento 43 con el cual se cobija el servicio objeto del presente proceso; resultando de ello lo siguiente:





Observación: Sobre la familia 4323 objeto de estudio, la Institución Educativa registra información de (4) contratos en el MAE, lo que hace inferir que en los últimos 6 años se ha generado adquisición sobre este servicio (software) ha sido precisa la adecuación de la clase con relación a la intención de compra del presente estudio a través del SECOP, lo que justifica la acción del proceso contractual.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA PURIFICACIÓN	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	ESTUDIO DEL SECTOR			

ESTUDIO DE LA OFERTA

Que atendiendo a la fuente de información suministrada por CCE a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, la Institución realiza el estudio de la oferta bajo los siguientes criterios: (i) Vigencia 2025, (ii) Segmento 43 con el cual se cobija el bien objeto del presente proceso, (iii) Departamento Tolima (iv) SECOP II; resultando de ello lo siguiente:



Cantidad de contratos - Mensual

Contratos Total: 35

Año: 2025

Cantidad de contratos - Anual

(En blanco) (En blanco) 87 13 58 35

Año

Fuente: SECOP II

Valor Contratación

\$246,67 mill.

Número de Proveedores

16

Número de Contratos

35

Valor Total Estimado por Proveedor

Valor Total Estimado (●) Número de Contratos (●)

Prov_nombre

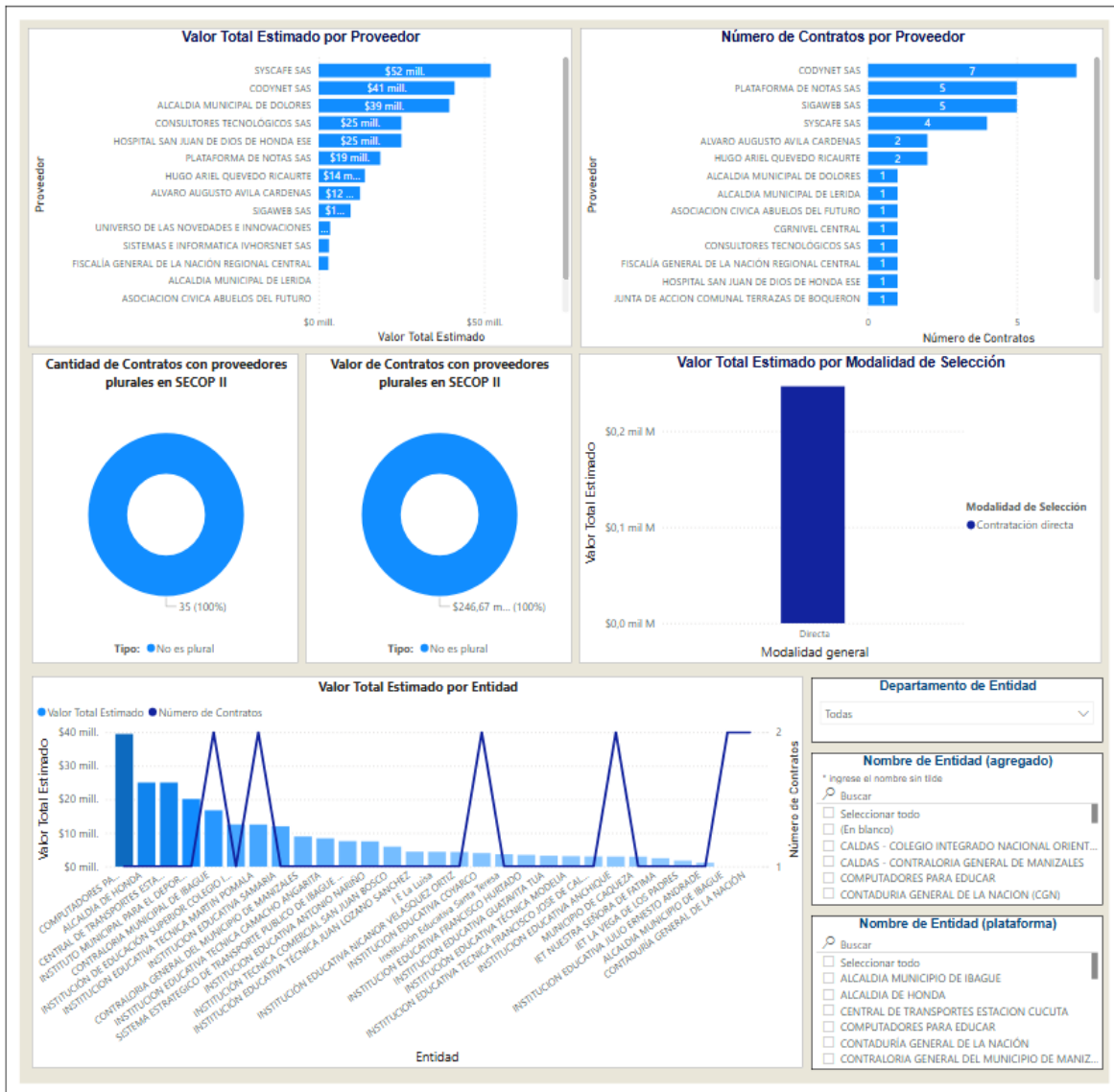


INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA
PURIFICACIÓN
PROCESO OPERATIVO
APOYO CONTRACTUAL
ESTUDIO DEL SECTOR

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG



CODIGO:
FOR-CD-FPO-02

VERSIÓN: 1
Vigente desde:
02/01/2025



Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4321 - Equipo informático y accesorios	6	\$67.411.660	27,33%	6	\$67.411.660	27,33%
4323 - Software	29	\$179.262.671	72,67%	29	\$179.262.671	72,67%
432315 - Software funcional específico de la empresa	1	\$8.952.500	3,83%	1	\$8.952.500	3,63%
432316 - Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera	5	\$76.941.750	31,10%	5	\$76.941.750	31,19%
432322 - Software de gestión de contenidos	1	\$5.000.000	2,03%	1	\$5.000.000	2,03%
432323 - Software de consultas y gestión de datos	22	\$88.368.421	35,82%	22	\$88.368.421	35,82%
Total	35	\$246.674.331	100,00%	35	\$246.674.331	100,00%

Observación: De acuerdo con los criterios de búsqueda y atendiendo a la clase 432323, se registra información en el MAE de (22) contratos con relación al software objeto del presente estudio, lo que hace inferir que en dicha vigencia se han generado negociaciones sobre bienes similares que promueven el presente estudio conforme el presupuesto.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PURIFICACIÓN	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL			
ESTUDIO DEL SECTOR				

RIESGOS PREVISIBLES

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del FUTURO CONTRATO objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en este numeral, sin perjuicio del alcance de las actividades a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del CONTRATO, considerando preponderantemente que, será responsabilidad del contratista la ejecución del CONTRATO de conformidad con los estudios, parámetros y condiciones técnicas que forman parte del presente proceso.

Para el efecto se TIPIFICAN, ESTIMAN Y ASIGNAN los siguientes RIESGOS PREVISIBLES, a saber:

Número	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	
1	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	
2	General	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la insuficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de Información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.	
3	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.	
4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.	
Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo		Categoría	¿A quién se le asigna?
Suspensión temporal	Posible	Moderado	6		Riesgo Alto	Entidad
Suspensión temporal	Improbable	Menor	4		Riesgo Bajo	Entidad
Suspensión temporal	Posible	Moderado	6		Riesgo Alto	Contratista
Suspensión temporal	Posible	Moderado	6		Riesgo Alto	Contratista
Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?
	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo			
Revisar procesos	Improbable	Menor	4		Riesgo Bajo	No
Revisar procesos	Raro	Insignificante	2		Riesgo Bajo	No
Revisar procesos	Posible	Insignificante	4		Riesgo Bajo	No
Revisar procesos	Raro	Insignificante	2		Riesgo Bajo	No



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PÉREZ Y ALDANA	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		
	PURIFICACIÓN	CODIGO: FOR-CD-FPO-02	VERSIÓN: 1 Vigente desde: 02/01/2025	
	PROCESO OPERATIVO APOYO CONTRACTUAL			
ESTUDIO DEL SECTOR				

Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
Entidad	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Encuestas	Cada 2 días
Entidad	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Análisis jurídico y financiero	Cada 2 días
Contratista	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	En campo	Cada 2 días
Contratista	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Muestréos aleatorios de calidad	Cada 2 días

ANÁLISIS DE PROYECCIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

El Proponente del software a través de escrito del mes de enero 2026 hizo un ofrecimiento por valor de **SEIS MILLONES DE PESOS \$ 6.000.000 M/CTE. EXENTO DE IVA respectivamente**, lo cual colma la expectativa presupuestal de la Institución para la adquisición del bien.

(Ver propuesta técnico – económica)

RESPONSABLES				
				
Firma: Nombre: JAIRO ANDRÉS ÁNGEL GONZÁLEZ Cargo: Rector - Ordenador de Gasto				
Funcionario	Nombre	Cargo	Vo. Bo.	Fecha
Elaborado por:	Carlos Alberto Rivera Escobar	Contratista - Apoyo Jurídico		Enero – 2026
<i>Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes.</i>				