



CONCEPTO ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE MERCADO

Secuencia: 1602-114 -2025

Ciudad: Bogotá D.C

Fecha: agosto 13 de 2025

OBJETO REGISTRADO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA):

RENOVAR EL SOPORTE DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA, INCLUYENDO UN NODO DE SUPERVIVENCIA PARA EL AEROPUERTO DE FLORENCIA.

CÓDIGO DEL PAA:

55200C1103

PRESUPUESTO REGISTRADO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

DOS MIL NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS seis PESOS M/CTE (\$2009.185.806).

PRESUPUESTO OFICIAL RESULTADO DEL ANÁLISIS DE MERCADO:

DOS MIL NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS seis PESOS M/CTE (\$2009.185.806).

MODALIDAD DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO EN EL PAA:

(90) DÍAS.

DEPENDENCIA SOLICITANTE:

SECRETARIA CENTRO DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS

COORDINADOR:

JOSELYN ZARATE GIRALDO

ESTRUCTURADOR:

SONIA PEREZ MENDEZ



ANTECEDENTES:

El área estructuradora, Secretaria Centro de Estudios Aeronáuticos, remitió el presente proceso vía correo electrónico el 02 de julio de 2025 con la documentación de Estudios previos, Análisis económico, Formatos de especificaciones técnicas y anexos relevantes para el trámite, con el fin de solicitar la revisión y concepto por parte del Grupo de Estadísticas y Análisis sectorial. Siendo así, el proceso fue asignado para revisión el 03 de julio de 2025 y producto de esta se remitieron observaciones el 08 de julio de 2025, las cuales fueron atendidas por el área el 25 de julio de 2025. No obstante, se llevaron a cabo mesas técnicas de trabajo para hacer aclaraciones frente a los cálculos y valores presupuestales, por lo que se requirieron nuevos ajustes por la oficina el 31 de julio y 01 de agosto del presente año. El área dio respuesta a ellos el 05 de agosto de 2025, sin embargo, se solicitó ajuste en PAA debido a que el valor presupuesto del estudio de mercado era superior al aprobado en el Plan Anual. La secretaria atendió las observaciones y aportó los documentos de respaldo financiero el 08 de agosto de 2025.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), entidad adscrita al Ministerio de Transporte con autonomía administrativa y patrimonio independiente, requiere modernizar la infraestructura tecnológica del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), reconocido como Centro de Instrucción Aeronáutico (CIA) mediante Resolución CCI-060 de 2014. Este proceso de contratación responde a la necesidad de fortalecer la calidad educativa y la innovación pedagógica en el marco de las funciones asignadas al Grupo Administrativo, Financiero y de Bienestar Universitario del CEA, establecidas en la Resolución 00354 de 2022, que incluyen la administración, mantenimiento y operación de la infraestructura académica. Actualmente, el CEA cuenta con 14 aulas y 8 laboratorios especializados (informática, redes, electricidad, AVSEC, investigación, AIS/AIM), cuyos equipos tecnológicos son insuficientes y obsoletos, lo que limita el desarrollo eficaz de los programas académicos en navegación aérea, seguridad aeronáutica y servicios de salvamento.

La contratación se justifica por la creciente demanda académica y la necesidad de alinearse con políticas públicas nacionales e internacionales que promueven la transformación digital del sistema educativo. Según el CONPES 3988 de 2020, se busca aumentar el acceso a tecnologías digitales, mejorar la conectividad y promover su apropiación para innovar las prácticas educativas. Además, la Estrategia Nacional Digital 2023-2026 señala que, a pesar de que el promedio nacional es de 8 estudiantes por computador, en ciudades como Tumaco esta ratio asciende a 28, y solo el 61% de las sedes oficiales contaban con acceso a Internet en 2022. En este contexto, dotar al CEA de pantallas interactivas y un sistema de audio para el auditorio no solo mejora las condiciones pedagógicas, sino que contribuye a reducir la brecha digital en educación técnica y superior.

La adquisición de estas tecnologías responde al propósito de modernizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la implementación de metodologías activas, el uso de aulas virtuales y el fortalecimiento de la educación híbrida, tal como lo plantea el Plan Decenal de Educación 2006-2016 y el CONPES 3670 de 2010. Las pantallas interactivas y el sistema de audio permitirán integrar herramientas digitales en tiempo real, facilitando la participación de los estudiantes, el rol del docente como facilitador y el desarrollo de competencias en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (áreas STEAM), alineadas con la Ley 1286 de 2009 sobre ciencia y tecnología. Asimismo, se apoya el derecho a la educación con enfoque de formación integral establecido en la Ley 30 de 1992.



Esta iniciativa beneficiará directamente a la comunidad académica del CEA —estudiantes, docentes, directivos, administrativos y personal civil—, así como a participantes de eventos académicos nacionales e internacionales, donde se requiere infraestructura tecnológica de calidad para garantizar la competitividad y el prestigio del centro. La dotación de equipos actualizados permitirá optimizar el uso de los espacios académicos, mejorar la experiencia pedagógica y apoyar la realización de actividades formativas, investigativas y de cooperación técnica con organismos aeronáuticos extranjeros.

ACTIVIDAD ACADÉMICA	NÚMERO DE ACTIVIDADES	FECHA DE REALIZACIÓN		MODALIDAD
		FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	
SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA				
GESTIÓN DE SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO - ATS-				
BÁSICO DE AERÓDROMO 052/012	1	2-sep.-25	28-11-2025 CONTINUA 2026	PRESENCIAL
ASISTENTE DE LABORATORIO PARA LA POSICIÓN PSEUDOPILOTO SIMULADORES ATC	1	13-ene.-25	21-feb.-25	PRESENCIAL
TOTAL	2			
GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA - AIM -				
BÁSICO OPERADOR DE ESTACIÓN AERONÁUTICA AIS/COM/MET	1	24-feb.-25	26-jul.-25	PRESENCIAL
	1	5-may.-25	7-nov.-25	PRESENCIAL
TOTAL	2			
GESTION Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO				
CURSO ACTUALIZACION PROCEDIMIENTOS DE VUELO POR INSTRUMENTOS PANS-OPS	1	24-feb.-25	2-mar.-25	PRESENCIAL
TOTAL	1			
FACTORES HUMANOS				
SEMINARIO FACTORES HUMANOS EN AVIACION	1	31-mar.-25	8-abr.-25	VIRTUAL
	1	11-ago.-25	15-ago.-25	PRESENCIAL
	1	20-oct.-25	24-oct.-25	PRESENCIAL
CURSO FISILOGIA DE VUELO	1	10-nov.-25	14-nov.-25	PRESENCIAL
TOTAL FFHH	4			
AREA SEGURIDAD OPERACIONAL - SMS				
CURSO BÁSICO SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)	1	17-mar.-25	21-mar.-25	PRESENCIAL
	1	21-abr.-25	25-abr.-25	PRESENCIAL
	1	21-jul.-25	25-jul.-25	PRESENCIAL
	1	25-ago.-25	29-ago.-25	PRESENCIAL
	1	20-oct.-25	24-oct.-25	PRESENCIAL
	1	24-nov.-25	28-nov.-25	PRESENCIAL
CURSO AVANZADO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	1	19-may.-25	23-may.-25	PRESENCIAL
	1	9-jun.-25	13-jun.-25	PRESENCIAL
	1	22-sep.-25	26-sep.-25	PRESENCIAL
TOTAL SMS	9			



SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - AVSEC					
CURSO BÁSICO DE OPERADORES EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 40 horas	2	7-ene.-25	11-ene.-25	PRESENCIAL	73,24
	3	13-ene.-25	17-ene.-25		
	2	20-ene.-25	24-ene.-25		
	2	27-ene.-25	31-ene.-25		
	2	3-feb.-25	7-feb.-25		
	2	10-feb.-25	14-feb.-25		
	5	17-feb.-25	21-feb.-25		
	5	24-feb.-25	28-feb.-25		
	5	3-mar.-25	7-mar.-25		
	6	10-mar.-25	14-mar.-25		
	6	17-mar.-25	21-mar.-25		
	6	31-mar.-25	4-abr.-25		
	6	7-abr.-25	11-abr.-25		
	6	21-abr.-25	25-abr.-25		
	6	5-may.-25	9-may.-25		
	6	12-may.-25	16-may.-25		
	6	19-may.-25	23-may.-25		
	6	26-may.-25	30-may.-25		
	6	9-jun.-25	13-jun.-25		
	6	16-jun.-25	20-jun.-25		
	6	7-jul.-25	11-jul.-25		
	6	14-jul.-25	18-jul.-25		
	6	21-jul.-25	25-jul.-25		
	6	28-jul.-25	1-ago.-25		
	5	11-ago.-25	15-ago.-25		
	5	25-ago.-25	29-ago.-25		
	5	1-sep.-25	5-sep.-25		
	5	8-sep.-25	12-sep.-25		
	5	15-sep.-25	19-sep.-25		
	5	22-sep.-25	26-sep.-25		
	5	29-sep.-25	3-oct.-25		
	5	6-oct.-25	10-oct.-25		
	5	20-oct.-25	24-oct.-25		
	5	27-oct.-25	31-oct.-25		
	5	10-nov.-25	14-nov.-25		
	5	24-nov.-25	28-nov.-25		
	5	1-dic.-25	5-dic.-25		
RECURRENTE AL CURSO BÁSICO DE OPERADORES EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 16 Horas	2	27-ene.-25	29-ene.-25	PRESENCIAL/VIRTUAL	38,64
	2	24-feb.-25	26-feb.-25		
	4	25-mar.-25	26-mar.-25		
	4	7-abr.-25	8-abr.-25		
	4	28-abr.-25	29-abr.-25		
	4	19-may.-25	20-may.-25		
	4	3-jun.-25	4-jun.-25		
	4	24-jun.-25	25-jun.-25		
	4	1-jul.-25	2-jul.-25		
	4	14-jul.-25	15-jul.-25		
	4	4-ago.-25	5-ago.-25		
	4	19-ago.-25	20-ago.-25		
	4	1-sep.-25	2-sep.-25		
	4	15-sep.-25	16-sep.-25		
	4	14-oct.-25	15-oct.-25		
	4	4-nov.-25	5-nov.-25		
	4	18-nov.-25	19-nov.-25		
	4	1-dic.-25	2-dic.-25		
	4	9-dic.-25	10-dic.-25		

ACTIVIDAD ACADÉMICA	NÚMERO DE ACTIVIDADES	FECHA DE REALIZACIÓN		MODALIDAD
		FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	
SUPERVISOR SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 40 Horas	1	27-ene.-25	31-ene.-25	PRESENCIAL
	1	10-feb.-25	14-feb.-25	
	1	10-mar.-25	14-mar.-25	
	1	17-mar.-25	21-mar.-25	
	1	7-abr.-25	11-abr.-25	
	1	12-may.-25	16-may.-25	
	1	26-may.-25	30-may.-25	
	1	16-jun.-25	20-jun.-25	
	1	7-jul.-25	11-jul.-25	
	1	21-jul.-25	25-jul.-25	
	1	25-ago.-25	29-ago.-25	
	1	8-sep.-25	12-sep.-25	
	1	22-sep.-25	26-sep.-25	
	1	27-oct.-25	31-oct.-25	
	1	10-nov.-25	14-nov.-25	
	1	24-nov.-25	28-nov.-25	
	1	24-nov.-25	28-nov.-25	
RECURRENTE SUPERVISOR DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 20 Horas	1	24-feb.-25	26-feb.-25	VIRTUAL
	1	10-mar.-25	12-mar.-25	
	1	25-mar.-25	27-mar.-25	
	1	7-abr.-25	9-abr.-25	
	1	28-abr.-25	30-abr.-25	
	1	19-may.-25	21-may.-25	
	1	3-jun.-25	5-jun.-25	
	1	24-jun.-25	26-jun.-25	
	1	1-jul.-25	3-jul.-25	
	1	21-jul.-25	23-jul.-25	
	1	4-ago.-25	6-ago.-25	
	1	19-ago.-25	21-ago.-25	
	1	8-sep.-25	10-sep.-25	
	1	22-sep.-25	24-sep.-25	
	1	14-oct.-25	16-oct.-25	
	1	4-nov.-25	6-nov.-25	
	1	18-nov.-25	20-nov.-25	
	1	9-dic.-25	11-dic.-25	
CONTROL DE CALIDAD EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 40 Horas	4	31-mar.-25	4-abr.-25	PRESENCIAL
		9-jun.-25	13-jun.-25	
		11-ago.-25	15-ago.-25	
		22-sep.-25	26-sep.-25	
GESTIÓN DE CRISIS POR ACTO DE INTERFERENCIA ILÍCITA Intensidad 40 Horas	2	21-abr.-25	25-abr.-25	PRESENCIAL
		27-oct.-25	31-oct.-25	
SEGURIDAD DE LÍNEAS AÉREAS Intensidad 40 Horas	2	5-may.-25	9-may.-25	PRESENCIAL
		10-nov.-25	14-nov.-25	
RECURRENTE INSTRUCTOR DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL Intensidad 40 Horas	1	29-sep.-25	3-oct.-25	PRESENCIAL
	1	6-oct.-25	10-oct.-25	
TOTAL AVSEC		300		



OPERACIONES AEROPORTUARIAS - PNIOA					
Introducción a las operaciones aeroportuarias -IOA	1	19/5/2025	27/5/2025	VIRTUAL	21,02
	1	29/5/2025	6/6/2025	MIXTO	21,02
	1	6/8/2025	15/8/2025	VIRTUAL	21,02
Basico en Operaciones Aeroportuarias - BOA	1	12/6/2025	20/6/2025	VIRTUAL	21,02
	1	25/8/2025	29/8/2025	PRESENCIAL	21,02
Infraestructura y ayudas visuales -IAV	1	7/7/2025	11/7/2025	PRESENCIAL	21,02
	1	1/9/2025	5/9/2025	PRESENCIAL	21,02
Supervisión del Area de Movimiento - SAM	1	25/7/2025	6/8/2025	MIXTO	29,62
	1	4/11/2025	14/11/2025	MIXTO	29,62
Recurrente Supervisión Area de Movimiento -RSAM	1	17/7/2025	24/7/2025	MIXTO	21,02
Coordinación del Plan de Emergencia - CPE	1	15/9/2025	25/9/2025	MIXTO	29,62
Gestión de Terminales - GTA	1	14/10/2025	24/10/2025	MIXTO	29,62
Sostenibilidad Ambiental Aeroportuaria - SAA	1	24/6/2025	3/7/2025	MIXTO	21,02
Gestión Control fauna	1	6/10/2025	10/10/2025	VIRTUAL	
Procedimientos radiotelefónicos para operadores aeroportuarios	1	Tercer trimestre	Tercer trimestre	VIRTUAL	
Instructor OJT para operaciones aeroportuarias	1	Tercer trimestre	Tercer trimestre	MIXTO	29,62
Generalidades sobre normativa, infraestructura y ayudas visuales	1	Segundo trimestre	Tercer trimestre	MIXTO	
TOTAL PNIOA	17				

ACTIVIDAD ACADÉMICA	NÚMERO DE ACTIVIDADES	FECHA DE REALIZACIÓN		MODALIDAD
		FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	
SERVICIOS DE BUSQUEDA Y RESCATE SAR				
Coordinador de Misión SAR	1	1-jul-2025	25-jul-25	PRESENCIAL
Brigadas SAR	1	1-sep-25	5-sep-25	PRESENCIAL
TOTAL	2			
TRAINAIR PLUS				
Gestión Colaborativa de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM/CDM)	2	Segundo semestre	Segundo semestre	PRESENCIAL
Curso de preparadores de instrucción (TDC SP)	1	Segundo semestre	Segundo semestre	VIRTUAL
Derecho Aeronáutico Internacional (IAL SP)	2	Segundo semestre	Segundo semestre	VIRTUAL
Curso de Gerentes de Centros de Instrucción (TMC SP)	1	Segundo semestre	Segundo semestre	VIRTUAL
Curso de Formación de Instructores (TIC SP)	1	Segundo semestre	Segundo semestre	PRESENCIAL
Tácticas de conducción y operación de vehículos RFF	1	Segundo semestre	Segundo semestre	PRESENCIAL
Gestión estratégica de las operaciones de salvamento	1	Segundo semestre	Segundo semestre	PRESENCIAL
Curso de rescate y Supresión de Incendios en Aeronaves-CRESIA	1	Segundo semestre	Segundo semestre	PRESENCIAL
TOTAL	10			
TOTAL OFA V2	354			

Fechas de realización sujetas a modificación

Tomado de: Actividades y oferta académica - Estudios previos – Proceso 55200C1103

La contratación se enmarca en el Plan de Adquisiciones de Aerocivil y responde a una necesidad técnica, pedagógica y estratégica. Sin estas herramientas, el CEA no podrá cumplir eficazmente con su misión de formar talento humano calificado para el sector aeronáutico bajo estándares internacionales. Además, el uso inadecuado de tecnologías obsoletas limita la innovación, la eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos institucionales de modernización educativa y digitalización de procesos.

Adicionalmente, la incorporación de pantallas interactivas y sistemas de audio modernos responde a estándares internacionales de formación aeronáutica establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que en su Documento 9995 sobre Capacitación en Seguridad de la Aviación enfatiza la importancia de utilizar tecnologías avanzadas en la instrucción para mejorar la retención del conocimiento, la simulación de escenarios críticos y la evaluación continua del desempeño. Estos elementos tecnológicos permitirán replicar entornos operativos reales en laboratorios como el de AVSEC o el de redes aeronáuticas, facilitando la formación práctica en áreas sensibles como la seguridad aeroportuaria, ciberseguridad en sistemas de navegación aérea y gestión de emergencias. Así, el CEA podrá mantener su acreditación como centro de excelencia en formación aeronáutica y cumplir con los requisitos de organismos internacionales que exigen infraestructura pedagógica de vanguardia.



Finalmente, esta modernización tecnológica contribuye directamente a la sostenibilidad institucional y a la reducción de costos operativos a mediano plazo. Los equipos actuales presentan altos índices de fallas, requieren mantenimiento frecuente y consumen mayor energía eléctrica debido a su obsolescencia técnica. La adquisición de tecnologías eficientes, con bajo consumo energético, mayor vida útil y compatibilidad con plataformas digitales institucionales, optimizará los recursos financieros y reducirá el tiempo de inactividad de los espacios académicos. Además, facilitará la integración con el sistema de gestión académica y administrativa de Aerocivil, permitiendo la automatización de procesos como la programación de aulas, el monitoreo del uso de laboratorios y la generación de reportes de desempeño pedagógico, fortaleciendo así la toma de decisiones basada en datos.

ANÁLISIS DEL SECTOR:

Los estudios previos realizados por el área Estructuradora de este proceso han desarrollado un documento que proporciona información sobre el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia mostró una dinámica impulsada por sectores clave en 2024. Durante el año, la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca destacó con un crecimiento del 8,1%, aportando 0,8 puntos porcentuales al crecimiento anual. Le siguió el sector de administración pública, educación, salud y seguridad social, con un alza del 4,2% y una contribución de 0,7 puntos. En el cuarto trimestre de 2024, el PIB creció 2,3% interanual, liderado por comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, que avanzaron 4,4% (contribuyendo con 1,0 punto), seguido nuevamente por el sector público (4,0%) y la agricultura (6,5%). En términos trimestrales ajustados, el PIB aumentó 0,6%, con el transporte y comercio como principales impulsores (3,2% de crecimiento), reflejando su relevancia en la actividad económica. Este comportamiento subraya la diversificación de la economía y la contribución estratégica de sectores como el transporte en la reactivación económica.

Adicionalmente, la inflación, medida a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC) calculado por el DANE, ha mostrado una desaceleración en 2025 frente al año anterior. En mayo de 2025, la variación anual del IPC fue del 5,05%, lo que representa una reducción significativa frente al 7,16% reportado en el mismo mes de 2024, indicando una moderación en el ritmo de aumento de precios. No obstante, la inflación año corrido (enero-mayo de 2025) alcanzó el 3,63%, con divisiones como Educación (5,68%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,88%) y Transporte (4,17%) por encima del promedio nacional. Este comportamiento refleja presiones persistentes en ciertos sectores, especialmente en servicios esenciales, lo cual puede incidir indirectamente en los costos operativos y contractuales de proyectos institucionales como el del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA).

Un factor crítico para considerar es el aumento sostenido del salario mínimo, que se incrementó en 12% en 2024 y 9,53% en 2025, lo que impacta directamente los costos laborales asociados a la implementación, instalación y mantenimiento de tecnologías como pantallas interactivas y sistemas de audio y videoconferencia. Aunque la división de Información y comunicación registró una variación negativa del -0,76% en lo corrido del año, lo que podría sugerir estabilidad o incluso reducción en los precios de equipos tecnológicos, este efecto puede verse contrarrestado por el encarecimiento de servicios técnicos y logísticos, cuyos costos están ligados a insumos como energía, transporte y mano de obra. Por tanto, un entorno inflacionario moderado pero persistente, sumado al alza salarial, puede encarecer los contratos, limitando la capacidad de Aerocivil para adquirir la misma cantidad de bienes y servicios con el presupuesto asignado, haciendo aún más relevante la ejecución oportuna de la contratación antes de posibles ajustes futuros en los precios.

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es el indicador oficial que refleja el valor del dólar estadounidense en pesos colombianos, calculado como el promedio aritmético de las tasas ponderadas de compra y venta



en las operaciones interbancarias autorizadas por la regulación cambiaria. Este indicador es fundamental para las contrataciones que involucran bienes importados o servicios denominados en dólares, ya que determina el costo en moneda local de dichas transacciones.

Durante el primer semestre de 2025, la TRM se ha mantenido en niveles relativamente altos, rondando los \$4.400 COP por USD en los meses de enero y abril. Sin embargo, para junio de 2025 se observó una disminución significativa, situándose en \$4.169,13, lo que representa una depreciación del peso frente al dólar. Esta tendencia a la baja sugiere una posible estabilización o fortalecimiento del peso colombiano, lo cual podría beneficiar procesos de contratación como el del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), especialmente si los equipos tecnológicos —como pantallas interactivas y sistemas de audio y videoconferencia— son adquiridos con componentes importados o bajo contratos en moneda extranjera. De mantenerse esta trayectoria, el impacto sobre el presupuesto de la contratación sería menor, reduciendo el riesgo de sobre costos asociados a la volatilidad cambiaria y permitiendo una mejor planificación financiera.

Finalmente, la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) de mayo de 2025, publicada por el DANE, muestra una expansión generalizada en los ingresos nominales del sector servicios, ya que 17 de los 18 subsectores reportaron crecimiento anual, liderados por actividades administrativas y de apoyo (20,9%), programación y transmisión (19,4%) y transporte (17,9%), mientras que solo las actividades de edición presentaron contracción (-2,4%); pese al dinamismo en los ingresos, el empleo total creció en solo cinco subsectores, destacando un aumento del 5,0% en actividades administrativas, y todos los subsectores registraron incrementos en los salarios promedio, lo que refleja una presión inflacionaria sostenida en el sector servicios, un componente clave del PIB y del consumo interno, señalando una recuperación selectiva del sector con posible impacto en la inflación subyacente.

ESTUDIO DE MERCADO:

El análisis de mercado realizado para el presente proceso tiene como objetivo establecer las condiciones de la Oferta y la demanda, permitiendo identificar las tendencias y evaluar los costos en el sector, permitiendo establecer un presupuesto conforme condiciones técnicas solicitadas y bajo los principios de economía, promoción de competencia, eficiencia y manejo del riesgo.

Estudio de la Oferta

Cómo análisis de la oferta se identificó mediante el Modelo de Abastecimiento estratégico, que en la Aeronautica Civil se utiliza la herramienta que proporciona Colombia compra eficiente para el análisis de la oferta. A nivel general, dentro de la entidad para lo corrido en el año 2025, se han celebrado 48.43mil contratos con un valor total de 10 billones, presentando el siguiente comportamiento en todo el año.

Así mismo, en cuanto al valor estimado por proveedor y al número de contratos celebrados en la categoría de equipos informáticos y accesorios, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE 2025) de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente revela una concentración significativa en algunos actores del mercado. Entre los proveedores con mayor volumen de contratación se destacan ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIX, con un total de 741 contratos, y REDCOMPUTO LIMITADA, con 370 contratos, lo que refleja su alto dinamismo operativo y presencia en procesos de compras públicas.

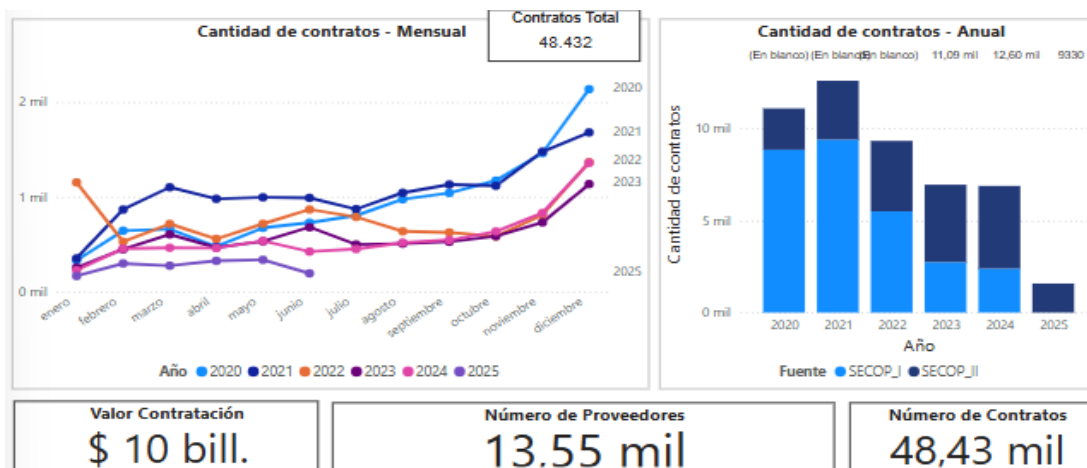
No obstante, cuando se analiza el valor acumulado de los contratos, el panorama cambia: los proveedores con mayor monto adjudicado son UT DISPROEL 2023, con un valor de \$1,01 billón de



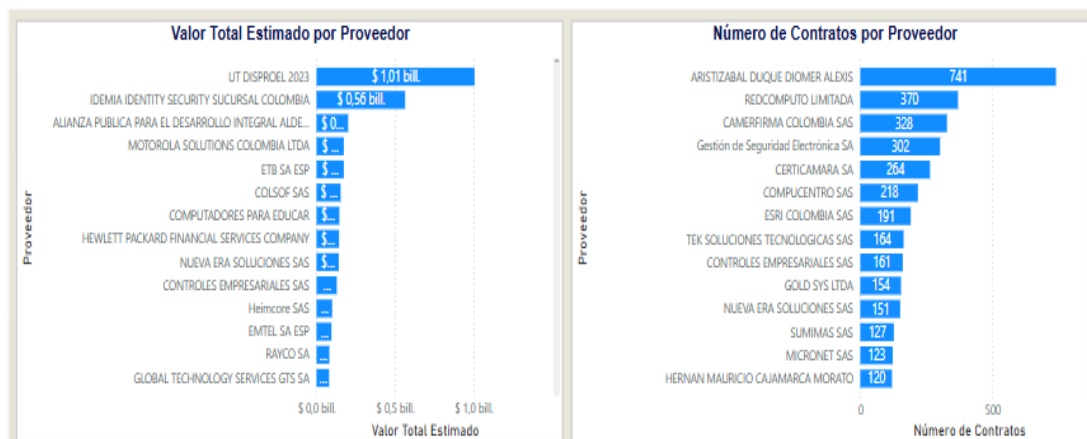
pesos, y IDEMIA IDENTITY & SECURITY SUCURSAL COLOMBIA, con \$560.000 millones de pesos, lo cual indica que, aunque su número de contratos puede ser menor, estos corresponden a operaciones de alto valor estratégico, posiblemente asociadas a proyectos tecnológicos de gran envergadura.

Adicionalmente, al consultar la herramienta del MAE (Módulo Oferta) para el código UNSPSC 45111800 (relacionado con equipos de identificación y seguridad biométrica), se identifica que durante 2024 se suscribieron un total de 186 contratos, de los cuales 133 se realizaron a través de SECOP I y 53 mediante SECOP II, evidenciando una preferencia por el sistema tradicional en este segmento. A mayo de 2025, ya se han registrado 41 contratos en SECOP I, lo que sugiere una continuidad en la demanda del sector. En términos de valor, los principales proveedores bajo este código son BIO SYSTEM TECHNOLOGY SAS, con contratos por \$8.498.751.601, y UT VISION MINSALUD 2024, con \$7.359.055.097, actores clave en soluciones tecnológicas especializadas. Por otro lado, en cuanto al número de contratos, destacan INNOVA DJ con 5 contratos, y DATECSA S.A. y GILMA ROSA MESA ARANGO, ambas con 3 contratos cada una, lo que indica una participación más fragmentada en operaciones de menor volumen.

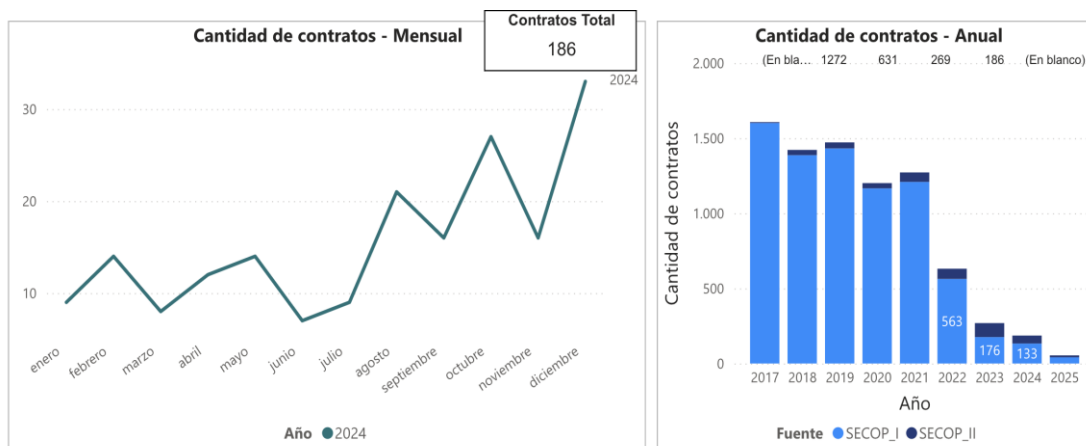
Este análisis refleja una oferta heterogénea, donde coexisten proveedores con alta rotación de contratos y otros con menor frecuencia, pero mayor peso económico, lo cual es clave para diseñar estrategias de abastecimiento eficientes y fomentar la competencia en el mercado público.



Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

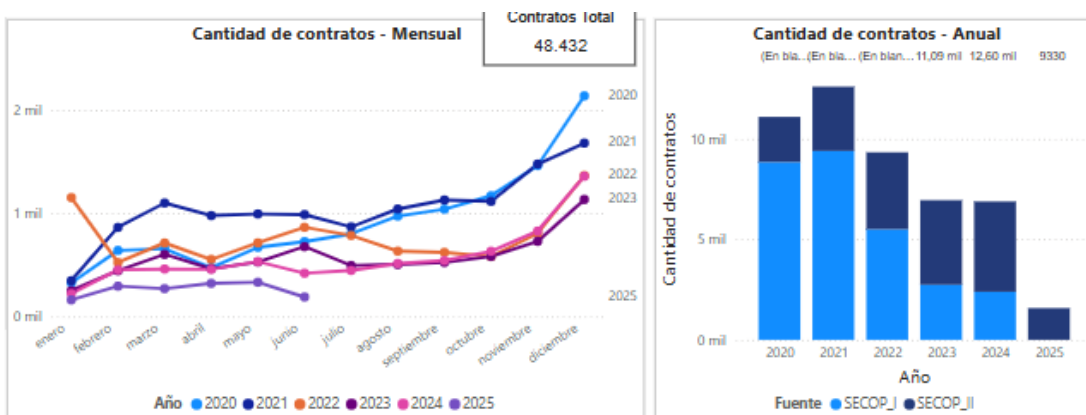


Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

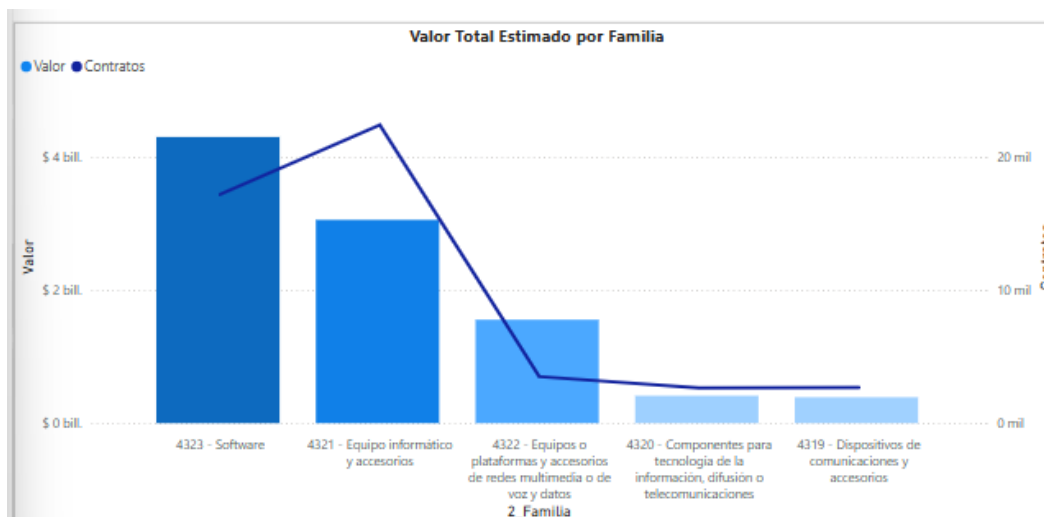
Análisis demanda

Ahora bien, como parte del análisis de la demanda, se realizó una consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE 2025) de Colombia Compra Eficiente, enfocada en los códigos UNSPSC 43 –Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones–, específicamente en los subcódigos 43211903 (Pantalla activa ICD), 43211906 (Monitores de pantalla táctil - touch) y 43211913 (Pantallas de caracteres), con el fin de caracterizar el comportamiento de la contratación pública en este segmento.

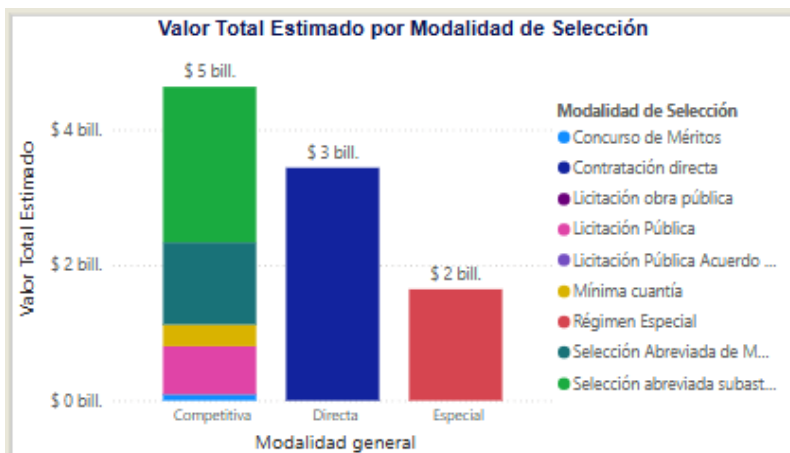
Los resultados indican que las modalidades de selección más utilizadas son la contratación directa, con un valor estimado de \$3.000 millones de pesos, y la selección abreviada mediante subasta inversa, que alcanza un monto de \$4.600 millones, lo que refleja una preferencia por procesos ágiles y competitivos en la adquisición de estos bienes tecnológicos. A nivel nacional, entre 2020 y 2025 se han suscrito un total de 48.432 contratos relacionados con tecnologías de la información y telecomunicaciones, por un valor acumulado de \$9,71 billones de pesos, evidenciando una demanda sostenida y creciente en este sector estratégico. Además, según la clasificación por familia de productos, el código 4321 –Equipo informático y accesorios se posiciona como el segundo de mayor valor en adquisiciones estimadas, superado solo por el software, lo que subraya su relevancia en las inversiones tecnológicas del Estado.



Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

Ahora bien, el área complementa con la revisión de contrataciones históricas en SECOP II, para identificar patrones de compra, tendencias en modalidades de selección y niveles de inversión, fundamentales para diseñar estrategias de abastecimiento eficientes y alineadas con las necesidades reales del sector público.

Procesos de contratación Aerocivil:

No. proceso	CONTRATISTA	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR
22001139 H2 1-2022	STS SOLUCIONES Y TECNOLOGIAS SEGURAS SAS	ADQUIRIR PANTALLAS PARA APP Y TWR DE CONTROL EN EL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA.	Selección abreviada menor cuantía	\$290.360.000 COP
21000716 H2 2021	MULTICOMPUTO CUCUTA SAS	ADQUIRIR PANTALLAS TIPO TOUCH EN EL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA	MINIMA CUANTIA	\$25.500.001 COP

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



Procesos de contratación otras entidades Estatales:

ENTIDAD	No. proceso	CONTRATISTA	OBJETO	CANTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	SIC 37 DE 2024	ELECTROCOM SAS	Adquirir soluciones de videoconferencia por medio de pantallas interactivas, incluyendo la configuración, instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico.	12	Selección abreviada subasta inversa	\$314.558.888 COP
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	IP-MEN-09-2024	CLARYICOM	ADQUISICION DE TRES (3) PANTALLAS INTERACTIVAS PARA EL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	3	Minima cuantia	\$25.950.000 COP
COLEGIO JOSE MANUEL RESTREPO IED	CO1.PCCNT R.6664955	ADAMCOL SAS	Contratar la adquisición e instalación de Pantallas Interactivas para promover la calidad de la educación de los y las estudiantes de la IED José Manuel Restrepo, para que accedan a una enseñanza de manera dinámica y al fortalecimiento de las tecnologías y las comunicaciones TIC.	2	Contratación régimen especial (con ofertas)	\$23.823.000 COP
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES - DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	287COGFM DIADF 2024	NETWORK & ACCESORIES SAS	Requiere contratar la adquisición e instalación de pantallas interactivas de monitoreo y gestión TI y videoproyectores, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con las especificaciones técnicas del ANEXO.	10	MINIMA CUANTIA	119.195.147 COP

ENTIDAD	No. proceso	CONTRATISTA	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR
INPEC	SAMC 03 2024	APICOM SAS	Contratar la adquisición e implementación tecnológica grupo estratégico de información penitenciaria - sedes administrativas	Selección abreviada de menor cuantía	\$394.525.098
SENA DIRECCION GENERAL	SASI- OFC-DG-004-2025	ANDIVISION SAS	Adquisición de equipos audiovisuales, para fortalecer los procesos de comunicación del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-	Selección abreviada subasta inversa	\$170.741.654 COP
SENA DIRECCION GENERAL	SASI- OFC-DG-006-2024	MULTITINTAS INK SAS	Realizar la adquisición de kits audiovisuales para las 22 regionales del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con el fin de realizar la producción de piezas audiovisuales ajustada a los requerimientos	Selección abreviada subasta inversa	\$255.000.000 COP
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	INS-SAMC-024-2023	TICBRIDGE SAS	Adquirir elementos tecnológicos para la gestión y control de equipos de presentación de audio y video, con servicios profesionales para instalación y configuración.	Selección abreviada menor cuantía	\$146.015.800 COP

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

ESTUDIO DE MERCADO Y ESTIMACIÓN PRESUPUESTAL

Para la estructuración del presupuesto del presente proceso, el área estructuradora definió una metodología de solicitud de cotizaciones, obteniendo como respuesta 4 cotizaciones provenientes de las empresas WALTER BRIDGE, BELTECH, BERCONT y INFOTRANS, las cuales se presentan a continuación y fueron utilizadas para elaborar el estudio de mercado que se adjunta al presente documento como anexo técnico.



COTIZACIÓN 1 – WALTER BRIDGE

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA					
	Clave:	Versión: 4		Fecha de aprobación: 08/07/2022		
OBJETO: ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	Unidad	1	US\$39,591.00	US\$39,591.00	
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	US\$10,361.00	US\$10,361.00	
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	US\$7,348.00	US\$7,348.00	
4	PLAN DE GARANTÍAS	Unidad	1	US\$324,615.00	US\$324,615.00	
COSTOS TOTALES					US\$381,915.00	
IVA					US\$72,563.85	
TOTAL PROYECTO					US\$454,478.85	
NOTAS: SOLICITAMOS A LA ENTIDAD TENER EN CUENTA NUESTRAS OBSERVACIONES Y ACLARACIONES INDICADAS EN EL DOCUMENTO "WB_ACTUALIZACIÓN COTIZACIÓN (28-04-2025). Radicado 2025292020012809 Id_1642357.PDF" QUE SE ANEXA A ESTA ACTUALIZACIÓN NUESTRA AL FORMATO 7 DE PROPUESTA ECONÓMICA.						
		FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  Nombre <u>FEDERIK GEORGE BRIDGE GUTIÉRREZ</u> NIT <u>800.006.911-4</u> Dirección <u>Cra 43A # 25A-25 Medellín</u> Teléfonos, Fax <u>6013853000</u> Dirección Correo Electrónico <u>fbridge@walterbridge.com</u> Número Celular <u>+57 3006554034</u> Ciudad <u>Medellín</u>				

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

COTIZACIÓN 2 – BELTECH

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO				
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA				
Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4		Fecha de aprobación: 08/07/2022		
OBJETO: ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	Unidad	1	\$ 275,034,737	\$ 275,034,736.67
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	\$ 61,147,536	\$ 61,147,535.71
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	\$ 82,745,760	\$ 82,745,760.00
4	PLAN DE GARANTIAS	Unidad	1	\$ 2,112,080,593	\$ 2,112,080,593.33
COSTOS TOTALES				\$	2,531,008,625.71
IVA				\$	480,891,638.89
TOTAL PROYECTO				\$	3,011,900,264.60
AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS) CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.					
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL <u>Alexandra María Rangel Cepeda</u> Nombre <u>Beltech Colombia S.A.</u> NIT <u>900.180.801-9</u> Dirección <u>Cra. 7 N° 155C-30</u> Teléfonos, Fax <u>+57 (1) 742 4600</u> Dirección Correo Electrónico <u>john.garcia@beltech.co</u> Número Celular <u>+57 318 7120166</u> Ciudad <u>Bogotá</u>					

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



COTIZACIÓN 3 – BERCONT

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL		FORMATO			
FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA					
Clave: APOY-3.0-12-014		Versión: 4		Fecha de aprobación: 08/07/2022	
OBJETO: ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA. SOPORTE A 24 MESES					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA *Incluye la implementación de nuevo SBC con las 100 licencias para Host Teams y la implementación del nuevo site de Florencia G450-LSP	Unidad	1	\$ 96.000.000	\$ 96.000.000
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	\$ 35.011.800	\$ 35.011.800
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	\$ 16.400.000	\$ 16.400.000
4	PLAN DE GARANTIAS POR LOS 24 MESES	Unidad	1	\$ 1.826.442.000	\$ 1.826.442.000
COSTOS TOTALES					\$ 1.973.853.800
IVA					\$ 375.032.222
TOTAL PROYECTO					\$ 2.348.886.022
(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS) VALORES EN PESOS COLOMBIANOS CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.					
<p>FIRMA REPRESENTANTE LEGAL</p> <p><i>César Augusto Contreras Angarita</i></p> <p>Nombre: César Augusto Contreras Angarita NIT: 860524545-1 Dirección: CARRERA 32 No 25 A 16 PISO 3 6013636396 FAX: 6013636396 EXT 110 Teléfonos, Fax: 110 Dirección Correo Electrónico: cesar.contreras@bercont.com Número Celular: 316 4347218 Ciudad: Bogotá.</p>					

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

COTIZACIÓN 4 – INFOTRANS

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL		FORMATO			
FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA					
Clave: APOY-3.0-12-014		Versión: 4		Fecha de aprobación: 08/07/2022	
OBJETO: RENOVAR LA SUSCRIPCIÓN DE LA GARANTIA NIVEL 2 PARA LA CENTRAL TELEFONICA DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICA.					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	SUSCRIPCIÓN GARANTIA NIVEL 2 : Nota PBS: Incluye Soporte de Fabrica por 2 años + Soporte de PBS por 2 años con mantenimientos preventivos.	Año	2	\$655.925.558	\$1.311.851.116
2	CAPACITACIÓN: : Nota PBS: Incluye 40 horas de capacitación con certificado, USB y almuerzo durante 5 días para 16 personas	Unidad	1	\$10.064.000	\$10.064.000
3	SERVIDOR SUPERVIVENCIA FLORENCIA : Nota PBS: Incluye Avaya G450 + S8300E + MM714	Unidad	1	\$58.728.945	\$58.728.945
4	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION LIC:CU + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION 3Y : Nota PBS: Incluye Licencia más soporte	Licencia	150	\$145.530	\$21.829.500
5	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION HIGH + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION HA 3Y	Licencia	150	\$72.765	\$10.914.750
6	SERVICIOS PROFESIONALES: Nota PBS: Incluye Servicios profesionales de instalación del servidor de Supervivencia de Florencia + Servicios Profesionales de Upgrade de Avaya Aura R8 a R10	Unidad	1	\$32.858.770	\$32.858.770
COSTOS TOTALES					\$ 1.446.247.081,00
IVA					\$ 274.786.945,39
TOTAL PROYECTO					\$ 1.721.034.026,39
(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS) CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.					
<p>FIRMA REPRESENTANTE LEGAL</p> <p><i>Guillermo Alfonso Rojo</i></p> <p>Nombre: GUILLERMO ALFONSO ROJO NIT: 900.882.774-0 Dirección: AV Calle 26 # 85D-55, Módulo 7 Teléfonos, Fax: N/A Dirección Correo Electrónico: guillermo.rojo@infotrans.org.co Número Celular: 3204827612 Ciudad: Bogotá</p>					

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



De la presente cotización la empresa INFOTRANS hizo una discriminación adicional de servicios en el formato 7 a pesar de que a todos los posibles oferentes se les envió la misma documentación incluidas las especificaciones técnicas, por lo tanto, se agruparon estos ítems para hacer la comparación con las demás cotizaciones quedando de la siguiente manera:

ítem 1 Actualización de la plataforma AYAYA:

4	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION LIC:CU + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION 3Y : Nota PBS: Incluye Licencia más soporte	Licencia	150	\$145.530	\$21.829.500
5	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION HIGH + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION HA 3Y	Licencia	150	\$72.765	\$10.914.750
6	SERVICIOS PROFESIONALES: Nota PBS: Incluye Servicios profesionales de instalación del servidor de Supervivencia de Florencia + Servicios Profesionales de Upgrade de Avaya Aura R8 a R10	Unidad	1	\$32.858.770	\$32.858.770

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

ítem 2 Servidor dr telefonía de supervivencia Florencia:

3	SERVIDOR SUPERVIVENCIA FLORENCIA : Nota PBS: Incluye Avaya G450 + S8300E + MM714	Unidad	1	\$58.728.945	\$58.728.945
---	--	--------	---	--------------	--------------

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

ítem 3 Entrenamiento:

2	CAPACITACIÓN : Nota PBS: Incluye 40 horas de capacitación con certificado, USB y almuerzo durante 5 días para 16 personas	Unidad	1	\$10.064.000	\$10.064.000
---	---	--------	---	--------------	--------------

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

ítem 4 plan de garantías:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	SUSCRIPCION GARANTIA NIVEL 2 : Nota PBS: Incluye Soporte de Fabrica por 2 años + Soporte de PBS por 2 años con mantenimientos preventivos.	Año	2	\$655.925.558	\$1.311.851.116

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103

De las cotizaciones presentadas la empresa Walter Bridge a pesar de la solicitud que fuera en pesos, presentó los valores en dólares americanos, para el efecto de establecer el presupuesto oficial se tomará una TRM de 4239 pesos correspondiente a la TRM del 28 de abril de 2025 día en el que presentaron la respectiva cotización.

A continuación, se presenta el resumen de las cotizaciones, ajustado de acuerdo con las aclaraciones proporcionadas previamente por el área estructuradora, con el fin de homogenizar la información y facilitar el análisis comparativo correspondiente al estudio de mercado:

	BELLTECH	BERCONT	INFOTRANS	WALTER BRIDGE
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	\$ 275,034,736.67	\$ 96,000,000	\$ 65,603,020
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	\$ 61,147,535.71	\$ 35,011,800	\$ 58,728,945
3	ENTRENAMIENTO	\$ 82,745,760.00	\$ 16,400,000	\$ 10,064,000
4	PLAN DE GARANTIAS	\$ 2,112,080,593.00	\$ 1,826,442,000	\$ 1,311,851,116
COSTOS TOTALES		\$ 2,531,008,625.38	\$ 1,973,853,800.00	\$ 1,446,247,081.00
IVA		\$ 480,891,638.82	\$ 375,032,222.00	\$ 274,786,945.39
TOTAL PROYECTO		\$ 3,011,900,264.20	\$ 2,348,886,022.00	\$ 1,721,034,026.39

Tomado de: Estudios previos Proceso 55200C1103



Con base en la información obtenida de las cotizaciones, el área técnica realizó un análisis estadístico mediante el cálculo de la desviación estándar, con el fin de identificar los límites superior e inferior y determinar así los valores atípicos dentro de la muestra. Como resultado de este análisis, se estableció el presupuesto oficial utilizando el valor unitario del promedio ponderado:

	Desviación Estandar	Promedio	Lim Sup	Lim Inf
item 1	\$ 93.068.664	\$ 151.116.001	\$ 244.184.666	\$ 58.047.337
item 2	\$ 12.405.863	\$ 49.702.140	\$ 62.108.003	\$ 37.296.277
item 3	\$ 32.975.881	\$ 35.089.483	\$ 68.065.364	\$ 2.113.602
item 4	\$ 380.295.020	\$ 1.656.604.174	\$ 2.036.899.194	\$ 1.276.309.153

Tomado de: Análisis de mercado Anexo - Desviación estándar Proceso 55200C1103

Cotizaciones

		BELLTECH	BERCONT
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	\$ 275.034.736,67	\$ 96.000.000
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	\$ 61.147.535,71	\$ 35.011.800
3	ENTRENAMIENTO	\$ 82.745.760,00	\$ 16.400.000
4	PLAN DE GARANTIAS	\$ 2.112.080.593,00	\$ 1.826.442.000
COSTOS TOTALES		\$ 2.531.008.625,38	\$ 1.973.853.800,00
IVA		\$ 480.891.638,82	\$ 375.032.222,00
TOTAL PROYECTO		\$ 3.011.900.264,20	\$ 2.348.886.022,00

		INFOTRANS	WALTER BRIDGE
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	\$ 65.603.020	\$ 167.826.249,00
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	\$ 58.728.945	\$ 43.920.279,00
3	ENTRENAMIENTO	\$ 10.064.000	\$ 31.148.172,00
4	PLAN DE GARANTIAS	\$ 1.311.851.116	\$ 1.376.042.985,00
COSTOS TOTALES		\$ 1.446.247.081,00	\$ 1.618.937.685,00
IVA		\$ 274.786.945,39	\$ 307.598.160,15
TOTAL PROYECTO		\$ 1.721.034.026,39	\$ 1.926.535.845,15

Tomado de: Análisis de mercado Anexo – Identificación atípicos Proceso 55200C1103

	Promedio	CIUDAD REGION	FLORENCIA
item 1	\$ 109.809.756,33	\$ 109.809.756,33	
item 2	\$ 54.598.919,90		\$ 54.598.919,90
item 3	\$ 19.204.057,33	\$ 19.204.057,33	
item 4	\$ 1.504.778.700,33	\$ 1.504.778.700,33	
Total	\$ 1.688.391.433,90	\$ 1.633.792.514,00	\$ 54.598.919,90
IVA	\$ 320.794.372,44	\$ 310.420.577,66	\$ 10.373.794,78
Total + IVA	\$ 2.009.185.806,35	\$ 1.944.213.091,66	\$ 64.972.714,69

Tomado de: Análisis de mercado Anexo – Medida de tendencia central Proceso 55200C1103



PRESUPUESTO:

Siendo así, el presupuesto final corresponde a DOS MIL NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS seis PESOS M/CTE (\$2009.185.806).

CONCEPTO:

En el marco del Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.1 “deber de análisis de las Entidades Estatales”, en adición a los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – y siguiendo los lineamientos indicados en la Circular No 018 del 22 de marzo de 2023 de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil. Toda vez surtida la revisión del documento de análisis del sector y de mercado aportado por el área estructuradora; se aprecia un ejercicio coherente y completo, que permite obtener una conclusión técnica adecuada, sobre la que se atendieron oportunamente todas las recomendaciones y comentarios emitidos desde la Oficina de Analítica, por consiguiente, **se emite concepto de viabilidad sobre el Estudio de Mercado y Análisis del Sector para dar continuidad de los trámites asociados ante la Dirección Administrativa.**

NOTAS

“Es importante señalar que el presente documento constituye un elemento de aprobación técnica de los estudios del sector y de la estimación presupuestal, en el marco de lo estipulado por parte de la Agencia Nacional de Contratación Pública y los lineamientos internos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -UAEAC-. En consecuencia, este concepto se emite sin perjuicio alguno de las autorizaciones de los cupos de vigencias futuras, para la UAEAC, cuya autorización recae única y exclusivamente en las autoridades competentes en la materia”.

Cordialmente.

ANGELA PATRICIA HERNÁNDEZ NARANJO
Contratista Oficina Analítica

Firmado digitalmente por JORGE ALONSO
QUINTANA CRISTANCHO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=JORGE
ALONSO QUINTANA CRISTANCHO, ou=UAE
AERONÁUTICA CIVIL, ou=OFICINA ANALÍTICA,
email=jorge.quintana@aecivil.gov.co, c=CO
Fecha: 2025.08.13 16:11:02 -05'00'

JORGE QUINTANA CRISTANCHO
Coordinador Grupo de Estadísticas y
Análisis Sectorial