1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Para la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil que ofrece servicios aeronáuticos, aeroportuarios, informáticos y de seguridad aérea, es de gran importancia contar con la eficiencia de sus sistemas de apoyo y contar con altos niveles de disponibilidad, confiabilidad e integridad de los mismos.

Pensando en este objetivo la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea solicitó el desarrollo de una herramienta informática que permita automatizar la elaboración de la programación de turnos y algunos aspectos relacionados con la administración de las dependencias ATS, AIM y METEOROLOGIA de los aeropuertos del país.

De tal manera, en el año 2012 se contrató el desarrollo de esta herramienta para facilitar la labor de los Jefes, Coordinadores y Supervisores de las dependencias, automatizando el proceso de elaboración de la programación de turnos, el registro de novedades en los diarios de señales. Para esto se han venido realizando contratos de soporte y mantenimiento, año tras año, para este sistema de información.

Dentro de los servicios de ControlT se contempla el manejo seguro de información altamente sensible para la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea y permitir el control efectivo del cumplimiento de las jornadas laborales con el fin de proyectar las actividades de acuerdo con la disponibilidad de personal.

Parte de las responsabilidades de la Secretaría de Tecnologías de la Información es mantener una actualización tecnológica permanente de todas las herramientas tecnológicas en concordancia con los estándares internacionales y contar con el mantenimiento y soporte técnico para garantizar la funcionalidad y continuidad de los sistemas, vitales en el apoyo que se presta para alcanzar la misión de la UAEAC, apuntando a los objetivos institucionales, tales como la competitividad, Infraestructura y sostenibilidad ambiental y la transformación institucional a la modernidad. Esto representa mantener los servicios de los sistemas de información actualizados. La Secretaría de Tecnologías de la Información debe garantizar el Soporte, Apoyo tecnológico, la administración técnica, incluido el mantenimiento, la permanente actualización tecnológica y el correcto funcionamiento técnico de cada uno de los aplicativos que componen el Sistema, esto permite:

- Garantizar la vida útil del Software con la actualización permanente del mismo
- Brindar un soporte adecuado a los usuarios en el Sistema de información para el Control de Turnos y Diario de Señales
- Garantizar un óptimo soporte técnico y operatividad a la Entidad

Todos los componentes del software CONTROLT y su configuración son susceptibles de requerir soporte técnico en cualquier momento, y dependiendo de la complejidad de los problemas estos pueden ser solucionados mediante asistencia telefónica, soporte presencial en las instalaciones de la Entidad.

Se requiere realizar generar un plan de transferencia de conocimientos para los usuarios finales. Esta deberá desarrollarse de manera presencial en los aeropuertos de Leticia, Pereira, San Andrés, Bucaramanga, Yopal e Ibagué. Estas transferencias de conocimientos serán para los usuarios que los jefes de grupo consideren necesario, en las fechas que los jefes de grupo consideren que se puedan realizar y deben ser de al menos 6 horas para cada una de las dependencias.

2. OBJETO

SOPORTAR Y MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA ASIGNACION DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES – CONTROLT

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Segmento	Familia	Clase	Clasificación UNSPSC	Descripción
81	8111	811122	811122	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SOFTWARE
81	8111	811115	811115	INGENIERIA DE SOFTWARE O HARDWARE

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	X
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 “Especificaciones Técnicas”

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	

Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	X
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

Servicios123 SAS, identificada con NIT 9008931684, es la única firma autorizada para realizar el soporte y mantenimiento del sistema de información CONTROLT que actualmente posee la entidad, tal como consta en el Certificado de Registro expedido por el Ministerio del Interior, Dirección Nacional de Derecho de Autor, Unidad Administrativa Especial Oficina Registro, Libro-Tomo-Partida 13-37-385, fecha de registro 17 de junio de 2013, se encuentra registrado el soporte lógico y el Certificado de Registro Lógico, Libro-Tomo-Partida 13-37-385, del software denominado CONTROL-T.

Se anexa el CERTIFICADO DE REGISTRO DE SOPORTE LOGICO – SOFTWARE expedido por la DIRECCION NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR del MINISTERIO DEL INTERIOR, registrado en el Libro 13, Tomo 37, Partida 385, con fecha de registro 17-jun-2013.

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	X

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		Marcar con una X
Prestación de servicios		X
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro (indicar)		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro (indicar)	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.
NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:
NO APLICA

5. VISITA:

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	NO APLICA	
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO APLICA	

5.1 Objetivo de la Visita
NO APLICA

5.2 Dinámica de la Visita
NO APLICA.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

Con el presente estudio de sector, la entidad busca establecer el contexto del proceso de contratación para adquirir el servicio requerido. De acuerdo con el Capítulo VI Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las entidades estatales, articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la AEROCIVIL realizó el estudio del sector de conformidad con el Manual de Colombia Compra Eficiente, el cual materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

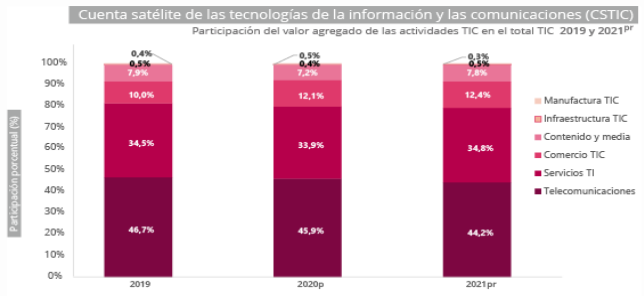
6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

El software es un bien de capital, los cuales operan dentro de una vasta y evolutiva estructura de interrelaciones, la estructura de producción. Los bienes de capital son conocimiento empaquetado acerca de cómo realizar algún tipo de producción El conocimiento que hay que empaquetar es disperso, incompleto, cambiante, en gran parte tácito y crecientemente complejo, por lo que el proceso de desarrollo de nuevos bienes de capital es un proceso de aprendizaje social.

Por otra parte, respecto a las cifras, perspectivas de crecimiento e inversión, y de acuerdo con el Boletín Técnico denominado Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2021pr1, publicado en la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE con información actualizada al 18 de marzo de 2022 se tiene:

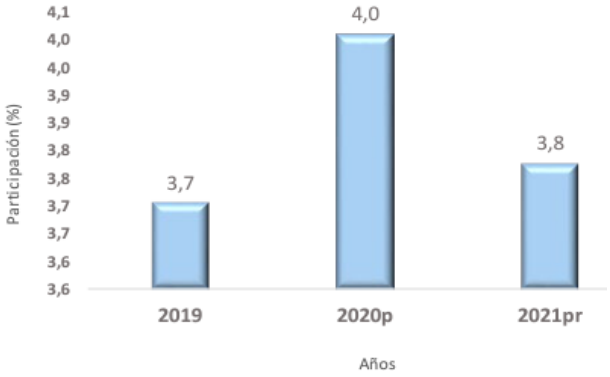
[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf

En 2021pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 40,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 10,1% con respecto a 2020p; mientras que en 2020p el valor agregado fue de 36,5 billones de pesos, con un crecimiento de 2,5% con respecto a 2019. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 9,2% para 2021pr; mientras que en 2020p presentó un crecimiento de 4,4%.



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic

Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar

El sector TIC para 2021pr registró una participación de 3,8% con respecto al valor agregado nacional, para 2020p esta participación fue de 4,0% mientras que para el período 2019 – 2021pr en promedio participó con el 3,8% del valor agregado nacional.

Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2021pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

Actividad Característica TIC	2019	2020[p]	2021[pr]
Telecomunicaciones	46,7	45,9	44,2
Servicios TI	34,5	33,9	34,8
Comercio TIC	10,0	12,1	12,4
Contenido y Media	7,9	7,2	7,8
Manufactura TIC	0,5	0,4	0,5
Infraestructura TIC	0,4	0,5	0,3
Total Sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar

OFERTA NACIONAL DE PRODUCTOS CARACTERÍSTICOS DEL SECTOR TIC 2019-2021pr

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2021 por la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC4 ascendió a 90,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 11,1%. Mientras que en 2020p la producción descendió a 81,2 billones de pesos y decreció 1,6%.

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2019	2020[p]	2021[pr]
Computadores y equipo periférico	3.918	7.488	9.537
Equipos de comunicación	8.137	8.198	8.199
Equipos electrónicos de consumo	192.313	161.331	205.480
Otros bienes y componentes TIC	11.851	5.278	6.163
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	364.550	546.040	336.547
Comercio TIC	5.810.804	6.153.127	7.255.199
Servicios de telefonía fija	3.175.058	2.923.899	2.760.160
Servicios de telefonía móvil	13.448.598	13.646.283	14.151.196
Servicios de otras telecomunicaciones	7.284.519	6.770.654	7.799.793
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.548.654	6.873.689	7.499.195
Servicios de manufactura para equipos TIC	69.017	88.845	113.159
Software de negocios y servicios de licencias	1.721.974	2.011.340	2.349.527
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	13.942.438	14.197.862	15.929.019
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.162.550	1.179.988	1.336.505
Otros servicios TI	2.732.788	2.748.630	2.884.337
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.113.610	5.005.632	5.481.549
Contenido en línea y servicios relacionados	995.997	1.777.695	2.240.407
Otros contenidos y servicios relacionados	336.575	323.473	398.660
Total productos característicos TIC	**62.923.351**	**64.429.452**	**70.764.633**
Otros productos no característicos TIC	19.614.377	16.768.799	19.428.096
Total producción	**82.537.728**	**81.198.252**	**90.192.729**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar
* La medición de los servicios de "Software de juegos", se incluye en los productos de "Servicios y consultoría de tecnologías de la información" debido a que en la medición no fue posible separar la producción nacional en estos servicios.

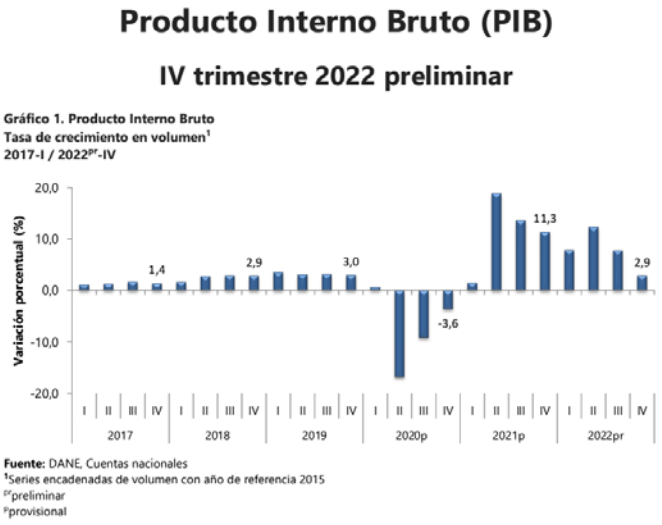
La inflación, los aumentos y variación en los salarios mínimos, los cambios en las tasas de cambio son algunos factores económicos nacionales que repercuten en las ventas y desempeño de las empresas, podría decirse que los factores económicos afectan por igual a todas las empresas, sectores y deben tenerse en cuenta en el presente proceso.

Análisis Macroeconómico de la economía colombiana.

Tomando como base la información emitida por el DANE en el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) para el cuarto trimestre de 2022[2] y Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) a febrero de 2023[3], se puede observar el estado macroeconómico de Colombia de la siguiente forma:

Producto Interno Bruto - PIB

Tasa de crecimiento en volumen



PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf
[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_feb23.pdf

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

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

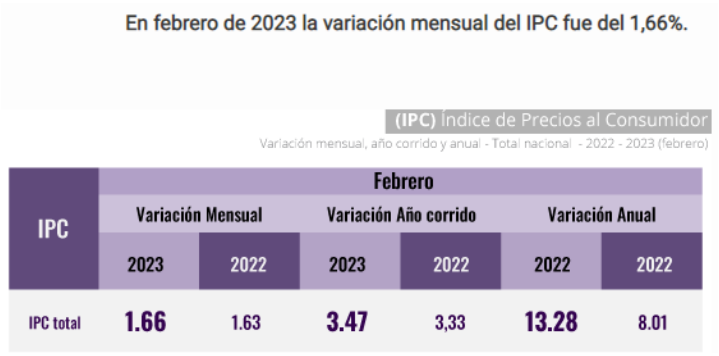
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022pr / 2021p	2022pr-IV / 2021p-IV	2022pr-IV / 2022pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

IPC a febrero de 2023

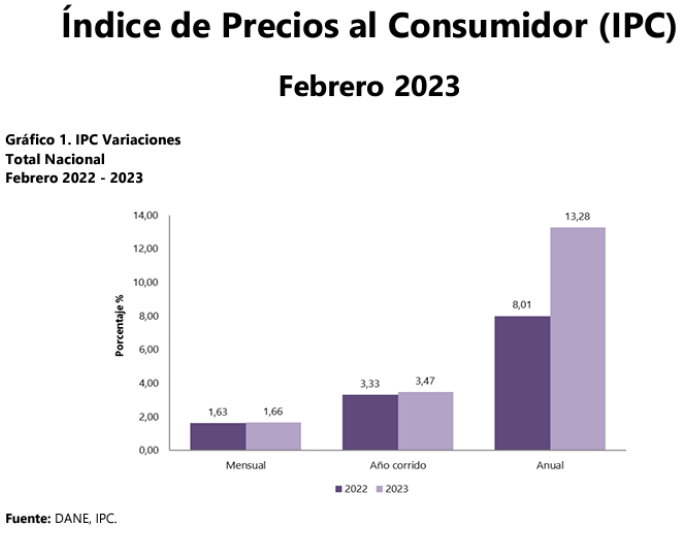
El Índice de precios al consumidor (IPC) es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.[4]

En febrero de 2023, la variación anual reportada por el IPC fue del 13,28%. Es decir, 5,27 puntos porcentuales superior a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 8,01%.



IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2022	2022
IPC total	1.66	1.63	3.47	3,33	13.28	8.01

Fuente: DANE



En el mes de febrero de 2023, el IPC registró una variación de 1,66% en comparación con enero de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,66%): Educación (8,50%), Muebles, artículos para el hogar y para la

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

conservación ordinaria del hogar (2,04%), Transporte (1,99%), Bienes y servicios diversos (1,97%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,71%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,60%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,29%), Salud (1,26%), Recreación y cultura (1,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,95%), Prendas de vestir y calzado (0,93%) y, por último, Información y comunicación (-0,07%).[5]

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variacion (%)	Contribucion Puntos Porcentuales	Variacion (%)	Contribucion Puntos Porcentuales
Educacion	4,41	4,48	0,18	8,50	0,31
Muebles, articulos para el hogar y para la conservacion ordinaria del hogar	4,19	2,60	0,10	2,04	0,09
Transporte	12,93	1,13	0,15	1,99	0,26
Bienes y servicios diversos	5,36	1,26	0,07	1,97	0,10
Restaurantes y hoteles	9,43	2,22	0,22	1,71	0,18
TOTAL	100,00	1,63	1,63	1,66	1,66
Alimentos y bebidas no alcoholicas	15,05	3,26	0,59	1,60	0,32
Bebidas alcoholicas y tabaco	1,70	0,77	0,01	1,29	0,02
Salud	1,71	1,18	0,02	1,26	0,02
Recreacion y cultura	3,79	0,83	0,03	1,19	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,71	0,23	0,95	0,29
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,23	0,04	0,93	0,03
Informacion y comunicacion	4,33	0,04	0,00	-0,07	0,00

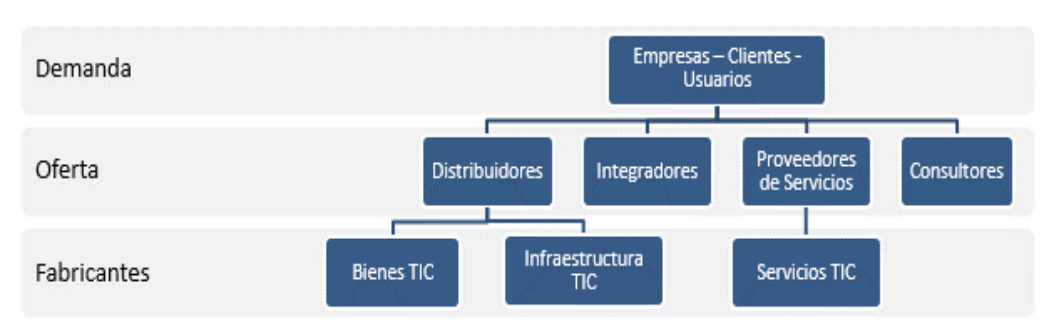
Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,78%) se ubicaron en las divisiones de: Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,47 puntos porcentuales a la variación total.

Respecto a la cadena de producción y distribución, se identifica para el presente proceso de contratación el campo del sector de TI correspondiente a los servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, que va de la mano con los servicios informáticos y el mantenimiento de software de gestión de sistemas, a su vez asociado con el mantenimiento de software de gestión de sistemas.

El esquema tradicional de la cadena de producción y distribución del sector TI, de acuerdo con el concepto de bienes, equipos o componentes de hardware, software y servicios y que actualmente se mantiene de forma vigente, especialmente para las entidades públicas es:

[5] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_feb23.pdf



La mayor generación de empleo se ha concentrado en las actividades relacionadas a ejecutar servicios de Tecnologías de la Información mediante empresas (distribuidoras de TI o prestadoras de servicios TI). Cabe resaltar que el sector TI está compuesto principalmente por Pymes y corresponden especialmente a los diferentes partner o resellers, distribuidores autorizados de los productos por parte de las empresas fabricantes, con alta experiencia para implementar y configurar soluciones conforme a las necesidades de las empresas clientes o usuarios finales. Finalmente existe un sector que se ha especializado en la prestación de servicios profesionales y consultorías de TI especializadas en la planeación estratégica y gestión de TI.

Aspectos Técnicos

En el aspecto Técnico: Se anexa el Formato 8 de Especificaciones Técnicas

i) Condiciones generales del objeto del proceso

Los servicios de Tecnologías de la Información a adquirir con el presente proceso de contratación deben cumplir en general con condiciones y características tecnológicas abiertas, con criterios de compatibilidad, flexibilidad, integración y funcionabilidad con la infraestructura de TI actualmente existente y en producción en la Entidad y adicionalmente deben proporcionar un valor agregado y calidad adecuada a fin de suministrar un mayor desempeño, disponibilidad, optimización de recursos y fácil administración.

ii) características de los servicios y productos

La Entidad cuenta con un Sistema de Información que apoya la función y operación de los Grupos ATS, AIS/COM y METEOROLOGÍA, herramienta que permite realizar la programación de turnos de los usuarios de estas áreas y administrar y controlar los registros que los usuarios realizan en el Diario de Señales. Por esta razón la entidad debe contar con el Software en producción actualizado para:

(i) Garantizar la vida útil del Software.
(ii) Brindar un soporte adecuado a los usuarios en el Software CONTROLT.
(iii) Preservar la inversión realizada

El software utilizado es CONTROLT, el cual fue desarrollado por la empresa SERVICIOS 123 SAS.

Regulatorio

Con base a la naturaleza de los servicios a contratar, la Entidad identifica que la modalidad de contratación directa, de conformidad con lo establecido por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, que dispone: "Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona 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." y el contrato que se suscriba como consecuencia del mismo, se regirá en lo pertinente, por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico determinado en el Estatuto de Contratación de la Administración Pública, Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que la complementen, adicionen y reglamenten.

NOTA: De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios, encontrándose que, a la fecha, Colombia Compra Eficiente no tiene suscrito ningún acuerdo que pueda suplir las necesidades objeto del presente proceso.

La realización de este proyecto tiene como fundamento legal los siguientes aspectos:

- Decreto 2482 de 2012 – "Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión – Articulo 3 – Literal d)"
- Decreto 3816 de 2003, por el cual se creó la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública, encargada de proponer las políticas sobre información y tecnologías de información y comunicaciones de la administración pública y definir las estrategias y los programas relativos a la producción, manejo, protección, intercambio y acceso a la información en la administración pública.
- Estatuto General de Contratación Estatal, Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007, por el cual se fijan medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre contratación con recursos públicos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 - Colombia, potencia mundial de la vida
- Ley 1273 de 2009 Delitos informáticos.
- Decreto 1008 del 14 de junio de 2018, "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
- Artículo 2.2.9.1.1.2. Ámbito de aplicación. Serán sujetos obligados de las disposiciones contenidas en el presente capítulo las entidades que conforman la Administración Pública en los términos del artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas.
- Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional y establece lineamientos de Contratación Estatal.
- CONPES 3854 DE 2016 Política Nacional de Seguridad Digital
- PEI. Plan Estratégico Institucional

El proyecto está alineado para apoyar el cumplimiento de:

- Objetivo Sectorial: Ser ejemplo de buen gobierno
- Objetivo Institucional: Fortalecer la gestión y eficiencia institucional.
- Programa: Fortalecimiento institucional.

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

La entidad requiere contratar la firma Servicios123 SAS, para el soporte y mantenimiento del sistema de información CONTROLT cumpliendo con el formato 8 de especificaciones técnicas.

Servicios123 SAS, identificada con NIT 9008931684, es la única firma autorizada para realizar el soporte y mantenimiento del sistema de información CONTROLT que actualmente posee la entidad, tal como consta en el Certificado de Registro expedido por el Ministerio del Interior, Dirección Nacional de Derecho de Autor, Unidad Administrativa Especial Oficina Registro, Libro-Tomo-Partida 13-37-385, fecha de registro 17 de junio de 2013, se encuentra registrado el soporte lógico y el Certificado de Registro Lógico, Libro-Tomo-Partida 13-37-385, del software denominado CONTROL-T.

CONTROLT, permite gestionar, controlar y optimizar con procesos agiles, rápidos y seguros, la generación de los turnos de trabajo de las áreas de ATS, AIM y MET y permite el registro de los Diarios de Señales de cada uno de los turnos realizados en estas áreas

Por tratarse de una contratación directa, no se aplicarán factores de evaluación ni de ponderación, siendo en este caso, la verificación y comprobación, del cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros y técnicos, la base para la aprobación de la oferta presentada

Para establecer el valor estimado del proyecto, la Secretaria de Tecnologías de la Información solicito cotización de los servicios directamente a SERVICIOS123 SAS, por tratarse de un servicio exclusivo, en la única firma autorizada para realizar el soporte y mantenimiento del sistema de información CONTROLT, que actualmente posee la entidad, tal como consta en el Certificado de Registro expedido por el Ministerio del Interior, Dirección Nacional de Derecho de Autor, Unidad Administrativa Especial Oficina Registro, Libro-Tomo-Partida 13-37-385, fecha de registro 17 de junio de 2013 del software denominado SISTEMA CONTROL-T.

Por lo anterior, se solicitó la propuesta para los servicios de mantenimiento del software CONTROLT, conforme a las especificaciones y características técnicas requeridas por la Entidad, la cual fue presentada en febrero de 2023.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

A continuación, se relaciona la contratación histórica de los últimos 5 contratos del Soporte y Mantenimiento del sistema de información CONTROLT

AÑO	OBJETO	VALOR	SUPERVISOR
2018 (14 días)	SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACION CONTROLT - 18001612 A H3	$ 6.202.000	CARLOS VEGA SUAREZ
2019 (9 meses)	MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA ASIGNACION DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES - CONTROLT 19000567-H3	$ 126.786.600	CARLOS VEGA SUAREZ
2020 (3 meses)	MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA ASIGNACION DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES - CONTROLT 20000544-H3	$ 68.539.240	CARLOS VEGA SUAREZ
2021 (6 meses)	SOPORTAR Y MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES - CONTROLT	$ 117.719.120	CARLOS VEGA SUAREZ
2022 (10 meses)	SOPORTAR Y MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES - CONTROLT	$ 117.719.120	CARLOS VEGA SUAREZ

Los contratos de CONTROLT se han efectuado sin tener en cuenta bolsas de horas para desarrollo, ya que de esta forma se incrementaría considerablemente el valor de los contratos debido a que generalmente se invierten bastantes horas de desarrollo en los ajustes efectuados. Por esta razón es más favorable realizar una cotización por el periodo contratado y dividir los pagos en mensualidades vencidas, teniendo en cuenta que mensualmente se vienen atendiendo un promedio de 11 tickets dentro de los cuales se incluyen casos de desarrollo. Los tickes generados obedecen a solicitudes de los usuarios y en algunos casos a ajustes del sistema para realizar cambios o mejoras en el rendimiento del mismo.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para establecer el valor estimado del proyecto, la Secretaría de Tecnologías de la Información solicitó cotización de los servicios directamente a SERVICIOS123.CO S.A.S, por tratarse de un servicio exclusivo.

El valor estimado del contrato de servicios profesionales y de apoyo a la gestión es hasta por la suma de CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIOCHO MIL DOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($137.928.283,00) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos.

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: SOPORTAR Y MANTENER EL SOFTWARE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA ASIGNACIÓN DE TURNOS Y MANEJO DE DIARIO DE SEÑALES - CONTROLT

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Soporte y mantenimiento del Sistema de Información CONTROLT de la UEAC	MES	7	16.558.017	$ 115.906.120
COSTOS TOTALES					$ 115.906.120
IVA					$ 22.022.163
TOTAL PROYECTO					$ 137.928.283

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTIOCHO MIL DOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($137.928.283,00) incluido IVA .

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

NO APLICA

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A “Lista de Precios”. Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

SI	
NO	X

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	X

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 50023 expedido el 2023-04-18

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 7 meses sin exceder el 15 de diciembre de 2023, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en Secretaría de TI, en las instalaciones del CNA, Nivel Central, en la ciudad de Bogotá previa coordinación con el supervisor del contrato. Se incluye también las transferencias de conocimientos que se realizarán en los aeropuertos de Leticia, Pereira, San Andrés, Bucaramanga, Yopal e Ibagué.

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	x
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra (indicar)	

EXPLIQUE:

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

1. El valor especificado en el formato 7, en mensualidades vencidas, previa presentación de la factura comercial, certificación de pago parafiscales y un acta de recibo a satisfacción de los servicios de soporte y mantenimiento prestados, debidamente suscrita por el supervisor del contrato.

2. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

4. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.

5. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.3.1 ANTICIPO

SI		%
NO	X	

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

NO APLICA

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el Formato 9 "Matriz de Riesgos".

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

NO APLICA

11. ACUERDOS COMERCIALES

NO APLICA

12. INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	Ingeniero Sistemas Grupo Infraestructura y Soporte de TI	Carlos Vega Suárez – Técnico Aeronáutico
Apoyo a la supervisión			
Interventoría			

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	Carlos Vega Suárez – Técnico Aeronáutico	Dirección de Infraestructura y soporte de TI	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	Edgar Oswaldo Clavijo Villalobos - Director Aeronáutico de Área (E)	Dirección de Infraestructura y soporte de TI	 Firmado digitalmente por EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS Fecha: 2023.05.31 16:31:47 -05'00'

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7