ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con el **Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015** y en atención a las directrices establecidas por la Agencia Nacional para la Contratación Estatal "Colombia Compra Eficiente", se establece el respectivo análisis del sector para efectos de satisfacer las necesidades de **"COMPRA DE AIRES ACONDICIONADOS DE ACUERDO A LA FICHA TECNICA DEL CONVENIO No 002 de 2026 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PACHO Y EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)"** De acuerdo a las especificaciones técnicas que se clasifican, según el clasificador de bienes y servicios de las naciones unidas, UNSPSC así:

Código del clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC	DESCRIPCION
52141800	Otros electrodomésticos
40101701	Aires acondicionados

1. ASPECTOS GENERALES

La constitución política de Colombia en el artículo 2, establece como fines esenciales del estado "servir a la comunidad promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación"

De conformidad con lo previsto en el inciso tercero de articulo 113 de la constitución Política de Colombia "Los diferentes órganos del estado tiene funciones separadas, pero colaboran armónicamente. Para la realización de sus fines.

Por su parte, el articulo 209 de la misma carta establece "la función administrativa esta al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración con funciones

El articulo 315 superior establece que una de las atribuciones del alcalde es "(…) 2 Conservar el orden publico en el municipio de conformidad con la ley y las instrucciones y ordenes que reciba del presidente de la republica y del respectivo gobernador. El alcalde es la primera autoridad de policía del municipio, la policía nacional cumplirá con la prioridad y diligencia las ordenes que le imparta el alcalde por conducto de respectivo comandante (…)

Según el articulo 10 de la ley 4 de 1991 establece que el señor alcalde como jefe de policía en el municipio si es responsable de la preservación de la seguridad ciudadana y del orden publico con arreglo a la citada norma

El instituto nacional penitenciario y carcelario – INPEC, creado por el decreto 2160 del 30 de diciembre del 1992 es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al ministerio de justicia y del derecho, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio

El articulo 19 de la ley 65 1993 establece "(…) recibo de presos departamentales o municipales los departamentos o municipios que carezcan de sus respectivas cárceles podrán contratar con el instituto nacional penitenciario y carcelario el recibo de sus presos mediante el acuerdo que se consagra en las clausulas contractuales, conviniendo el reconocimiento que los departamentos o municipios hagan el pago de los siguientes servicios y remuneraciones

a) Fijación de sobre sueldos a los empleados del respectivo establecimiento de reclusión
b) Dotación de los elementos y recursos necesarios para los internos incorporados a las cárceles nacionales
c) Provisión de alimentación en una cuantía no menor de la señalada por el instituto nacional penitenciario y carcelario para sus internos
d) Reparación, adaptación y mantenimiento de los edificios y de sus servicios, si son de propiedad de los departamentos o municipios (…)

El articulo 87 de la ley 65 de 1993 regula los actos de gestión "(…) El director de cada establecimiento de reclusión previa delegación del director general del instituto nacional penitenciario y carcelario podrá celebrar convenio o contratos con personas de derecho publico o privado con o sin animo de lucro con el fin exclusivo de garantizar el trabajo, la educación y la recreación, así como el mantenimiento y funcionamiento del centro de reclusión (…)

Que actualmente se encuentra incluidos recluidos en la penitenciaria de media seguridad la esperanza de Guaduas Cundinamarca un total de días (04) PPL sindicados, tal como consta en la certificación de fecha 16 de junio del 2026, expedida por el director de la penitenciaria

La Oficina de sistema de información a través de oficio bajo radicado No 2026IE0141825 de 08 de junio del 2026. Emitió concepto técnico positivo sobre la viabilidad de adquisición de los bienes y/o elementos a adquirir a través de convenio interadministrativo y a celebrar con el Municipio de Pacho – Cundinamarca

Que el Municipio de Pacho Cundinamarca y el instituto nacional penitenciario y carcelario INPEC suscribieron convenio interadministrativo No 002 del 2026 cuyo objeto es AUNAR ESFUERZOS QUE PERMITAR GARANTIZAR EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA PENITENCIARIO Y CALCELARIO PARA LA PENITENCIARIA DE MEDIA SEGURIDAD LA ESPERANZA DE GUADUAS CUNDINAMARCA EN CUMPLIMIENTO DE LOS ARTICULOS 17 19 Y 87 DE LA LEY 65 DEL 1993 por valor de sesenta millones de pesos ($60.000.000) destinados para la compra de los elementos descritos en el ficha técnica.

Que de acuerdo a la ficha técnica aprobada los recursos objeto del convenio serán destinados para la COMPRA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO PARA EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO

1. ANALISIS DEL MERCADO

El mercado del aire acondicionado se valoró en 184.100 millones de dólares en 2025 y se proyecta que alcance los 342.300 millones de dólares para finales de 2035, con una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 6.4% durante el periodo de pronóstico (2026 – 2035) en 2026, el tamaño de la industria del aire acondicionado se estima en 95.800 millones de dólares.

1.1. PERSPECTIVA ECONOMICA

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente Dane.

SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla)

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 5,5%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 2,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 2,8%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,7%.

Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5,5	4,3	2,8
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	2,9	2,0	1,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**4,8**	**3,7**	**2,8**

Fuente: DANE, PIB_T

Para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso de selección se analizó dos cotizaciones haciendo referencia al precio y se realizó una comparación para determinar un precio promedio, bajo la modalidad de cotización individual y monto agotable. Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo la totalidad de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el precio de referencia por cada uno de los ítems. De no ser así se entendería que se encuentra incurso en causal de rechazo.

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACION No 1	COTIZACION No 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
1	AIRE ACONDICIONADO (VER FICHA TECNICA)	Unidad	15	$ 3.750.000,00	$ 3.830.000,00	$ 3.790.000,00	$ 56.850.000,00
						TOTAL	**$ 56.850.000,00**

Por lo anterior, el Municipio de Pacho, cuenta con un presupuesto oficial para ejecutar la presente contratación por un valor de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($56.850.000,00)**, Valor que Incluye Retenciones, Impuestos, Tasas, Contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución contractual conlleve, se tomó como referencia el valor promedio de las cotizaciones realizadas,

Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo la totalidad de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el precio de referencia por cada uno de los ítems. De no ser así se entendería que se encuentra incurso en causal de rechazo.

Las erogaciones que se causen por razón del pago del Contrato a realizar, se efectuaran con cargo a los siguientes rubros:

Número certificado disponibilidad presupuestal.	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
2026000086	06 de enero del 2026	$ 60.000.000,00

Cambios en los ciclos de producción: En principio este aspecto aplicaría a los bienes de consumo elaborados y de características similares y de común utilización. Sin embargo, serán los proponentes y futuros contratistas los que determinen si las materias primas necesarias para la realización de las actividades están sometidas a este régimen de cambio, y al presentar propuesta estarán de acuerdo con adelantar las actividades teniendo en cuenta las condiciones de mercado en cuanto a los ciclos de producción.

Fluctuación del valor de las materias primas y los costos de producción: el resultado etimológico de la fluctuación, está concentrado en la posibilidad de aumentos o disminuciones en los valores de mercado de las materias primas. Nos dice la historia reciente que el valor de los materiales se ha mantenido relativamente estable, en razón a la ley de oferta y demanda, a las bajas tasas de Inflación y a la entrada de competidores al mercado nacional que pueden proveer materias primas que compitan y mejoren los costos de producción a través de competencia de libre mercado.

En relación con los costos de producción, aquellos considerados fijos o variables estarán fundamentalmente influidos por los cambios de IPC en Colombia. Los proponentes están en la obligación de incluir en los cánones de imprevistos las coberturas por fluctuaciones al alza. Con base en lo anterior y de acuerdo con el tiempo estimado de ejecución del proyecto, no se aceptarán aumentos justificados por esta causa bajo ninguna circunstancia.

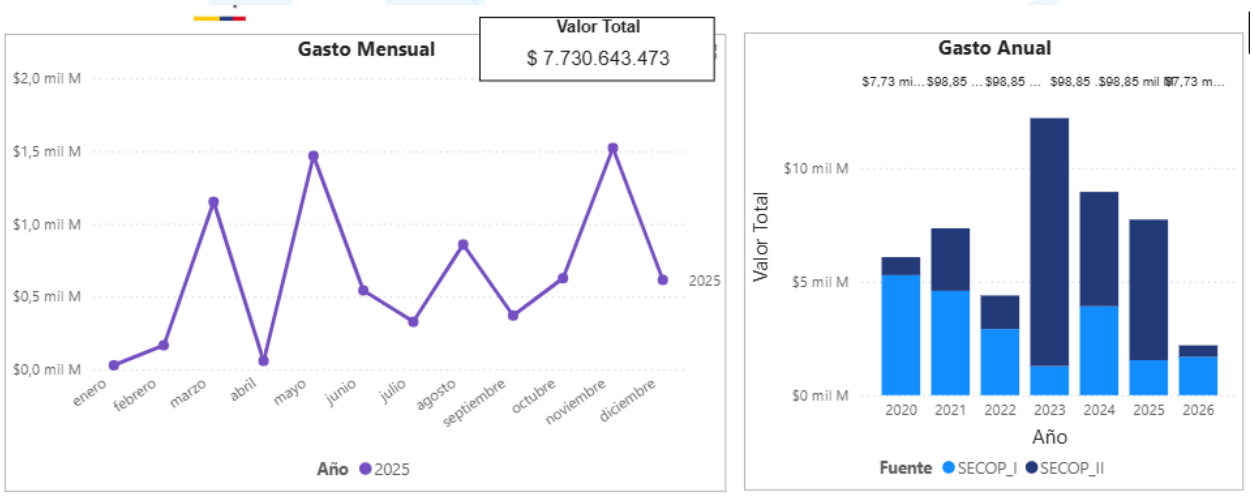
a. ANALISIS DE LA DEMANDA

La Alcaldía de Pacho procedió a verificar en el portal de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la manera en que otras entidades estatales contrataron en vigencias anteriores la adquisición objeto del presente proceso de selección:

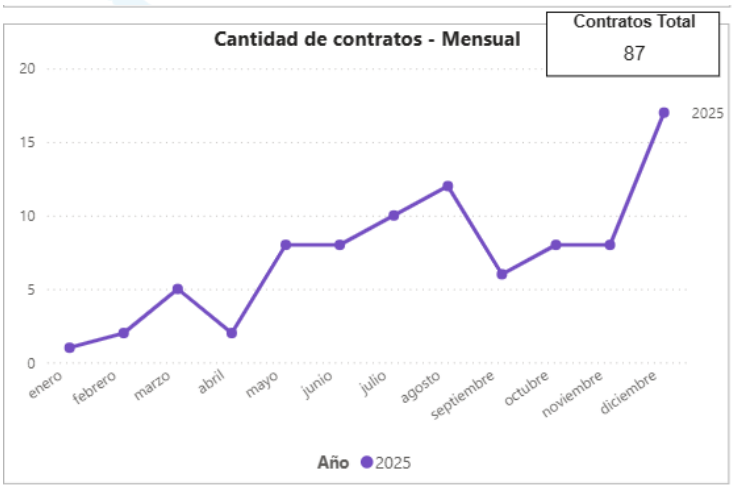
ENTIDAD	No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR
ALCALDIA MUNICIPIO EL PASO CESAR	SAMC-018-2026	"SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS DESTINADOS AL FUNCIONAMIENTO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE EL PASO - CESAR"	$80.000.000
ALCALDIA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	SA-SA-SASI-005-2026	ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN PARA EL CENTRO DE DATOS Y AIRES DE CONFORT PARA LOS PUNTOS DIGITALES Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	$ 727.034.333

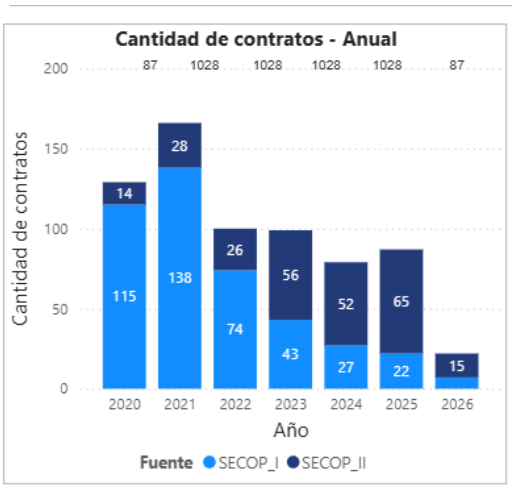
1. Fuente: Portal de Contratación Colombia Compra Eficiente

Una vez revisadas y analizadas las condiciones particulares de los anteriores procesos de contratación similares que se dieron en el sector público de acuerdo con la página web de Colombia Compra Eficiente; tenemos que en términos generales el objeto y las condiciones a determinar por el Municipio se encuentran acordes con las utilizadas por las entidades consultadas, así mismo se observa que estas acuden a la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA, conforme con el objeto y los presupuestos de dichas entidades.



Gasto mensual (enero a Diciembre) y Gasto anual (2025) de entidades que adquirieron bienes con el código UNSPSC 401017 fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente (análisis de Demanda)





Cantidad de Contratos mensual (enero a diciembre del 2025) y anual (2025) de la relación de contratos de entidades que adquirieron servicios con el código UNSPSC 401017 fuente: Modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente (análisis de Demanda)

2. PERSPECTIVA TÉCNICA

En relación con el aspecto técnico de este análisis, vale decir que los elementos a adquirir se ajustaran a las condiciones técnicas definidas por la entidad, sin que se acepte la modificación de las mismas o condicionamientos de las ofertas. En tal sentido, los oferentes deberán tener en cuenta que al momento de presentar su ofrecimiento económico, el mismo deberá prever todos los gastos inherentes al cumplimiento del objeto contractual, especialmente el transporte, cargue y descargue de los elementos, impuestos y mano de obra.

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:

Cambios tecnológicos: Revisados los ítems aprobados y establecidos en el presente proceso, no se presentan cambios tecnológicos relevantes en optimización de resultados.

Amplitud de la oferta de características de los productos; guardan homogeneidad, las características de los productos a entregar no revisten mayores exigencias de tipo técnico o tecnológico.

Especificaciones de calidad: la mayoría de los materiales requeridos exige que cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la normativa vigente del sector eléctrico colombiano.

Condiciones especiales para la entrega: Una vez revisadas las condiciones requeridas técnicamente en el estudio previo y en los pliegos de condiciones, el supervisor recibirá a satisfacción de la entidad.

Tiempos de ejecución: el tiempo de ejecución se establece en un plazo de Veinte (20) días, contados a partir de la aprobación de las garantías del contrato, expedición del registro presupuestal de compromiso y el acta de inicio del contrato.

3. PERSPECTIVA LEGAL

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y post contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

El objeto del presente proceso está permitido comercialmente y es regulado por la Ley. Por otra parte, la Alcaldía Municipal de Pacho cuenta con la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios y así mismo está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso de selección se tiene que es legalmente viable, ya que sustenta el desarrollo del proceso contractual, es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorpora el Código Civil, y la normatividad contractual, no contraviene normas de carácter público, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general. Se trata de bienes y/o servicios que se encuentran en el comercio, determinados en su género, y así mismo, pueden ser suministrados por empresas nacionales.

4. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Para establecer los criterios correspondientes a la capacidad técnica, financiera, organizacional y operacional que servirán de base para la estructuración de los pliegos de condiciones, se tuvieron en cuenta los aspectos contemplados por Colombia Compra eficiente, y en razón a lo anterior, se mantienen en lo previamente estandarizado.

ARNOL DUVAN ABELLO MUÑOZ
Secretario de Gobierno

Proyectó: Elver Alexander Vargas Pardo / Contratista