ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR – MERCADO

ENTIDAD: Municipio de Albán Cundinamarca

OFICINA: Oficina de Servicios Públicos

OBJETO DE LA SELECCIÓN: **"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS GENERADOS EN EL MUNICIPIO DE ALBÁN, CUNDINAMARCA"**,

1.- ASPECTOS GENERALES

La actividad económica en Colombia está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

El sector económico que nos interesa en este proceso de contratación se encuentra ubicado en el Sector Terciario o de Servicios, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía; como ejemplo de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, entre otros.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes, como se muestra en la siguiente Tabla.

Sector Económico	Definición	Principales Actividades
Sector Primario o Agropecuario	Comprende todas las actividades que obtienen productos directamente de la naturaleza, sin que medie un proceso de transformación. Incluye agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca. No se incluyen actividades como minería y extracción de petróleo, que son parte del sector industrial.	Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.
Sector Secundario o Industrial	Agrupa las actividades económicas relacionadas con la **transformación** de materias primas en nuevos productos. Incluye la industria extractiva (obtención de minerales y petróleo) y la industria de	Minería, industria manufacturera, construcción, generación de energía eléctrica, gas y vapor.

Sector Económico	Definición	Principales Actividades
	transformación (producción de bienes a partir de materias primas).	
Sector Terciario o de Servicios	Comprende las actividades que **no producen bienes materiales**, pero son esenciales para el funcionamiento de la economía, ya que prestan servicios.	Comercio, transporte, comunicaciones, hoteles, restaurantes, servicios financieros, servicios profesionales, educación y administración pública.

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS GENERADOS EN EL MUNICIPIO DE ALBÁN, CUNDINAMARCA".** se encuentra ubicado en el Sector secundario o industrial (Sector industria manufacturera), este sector, es el encargado de transformar la materia prima que se obtiene a través del sector primario, es decir, este se encarga de transformar los recursos naturales en productos, a través de procedimientos industriales y constituye una parte importante de la economía debido a que es el comienzo de la industrialización de la materia prima y esta es una necesidad para toda la población.

Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas. Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial. Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares, así como para la comercialización de los bienes producidos.

Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares, algunos ejemplos de labores que realiza este sector:

- Elaboración de artesanías.
- Fábricas que realizan automóviles.
- Empresas constructoras que se dedican a construir edificios.
- Fábricas que producen telas con la materia prima obtenida en el sector primario.
- Empresas que se dedican a enlatar productos.

El desarrollo económico de una ciudad, departamento o de un país, está relacionada con la industrialización de modo que a mayor industrialización mayor crecimiento económico y como consecuencia un aumento del sector servicios en detrimento del industrial.

En la industria se utiliza una combinación de trabajo, capital y tecnología. El Sector Industrial Coadyuva al crecimiento de los demás sectores de la economía ya que demanda determinados porcentajes denominados coeficientes técnicos de producción de productos originados en otros sectores.

El sector secundario se dedica a la transformación de las materias primas que obtiene el sector primario. Es decir, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario apela a procedimientos industriales para transformar dichos recursos.

En concreto, podemos establecer que el sector secundario de la economía se encuentra conformado o sustentado en cinco grandes pilares como son la industria, la artesanía, la obtención de energía, la construcción y la minería.

En lo que respecta a la industria, esta puede ser de varios tipos según la clasificación que existe:

- Industrias pesadas, que tienen como función transformar lo que son las materias primas que se obtienen en productos semielaborados. Se dividen en dos: la industria química pesada, que es la que lleva a cabo la confección de elementos tales como el ácido sulfúrico, y la industria metalúrgica, que es la que procede a elaborar desde hierros hasta acero pasando por aluminio, por ejemplo.

- Industrias ligeras, que son las encargadas de elaborar productos para lo que es el consumo directo. Dentro de este grupo están las alimentarias, las automovilísticas, las textiles, las informáticas y las químicas ligeras.

- Industrias de bienes de equipo, que son las que tienen como misión transformar los productos semielaborados que generan las industrias pesadas en lo que serían bienes y productos acabados. En concreto, de esta categoría habría que subrayar la existencia de varios tipos: las madereras y de papel; las de material agrícola e industrial; las eléctricas, electrónicas e informáticas; las de materiales de construcción, las aeroespaciales y las de material de transporte. En este último grupo se englobarían desde las industrias navales que realizan embarcaciones de todo tipo hasta las que crean material ferroviario pasando por las que llevan a cabo la construcción de helicópteros, aviones, etc.

SUBSECTORES DEL SECTOR INDUSTRIAL

Los sub sectores principales son: Maquinaria Eléctrica; Alimentos sin café; Transporte; Productos Químicos; Textiles; Sustancias Químicas Industriales; Bebidas; Refinería petróleo; Papel; Plástico; Hierro y Acero; Productos Metálicos; Minerales no Metálicos; Confecciones; Imprentas; Editorial; Maquinaria no eléctrica; Vidrio; Productos de caucho; Objetos de barro; Cuero y sus productos; Calzado; Tabaco; Madera entre otros.

2.- ANÁLISIS ECONÓMICO

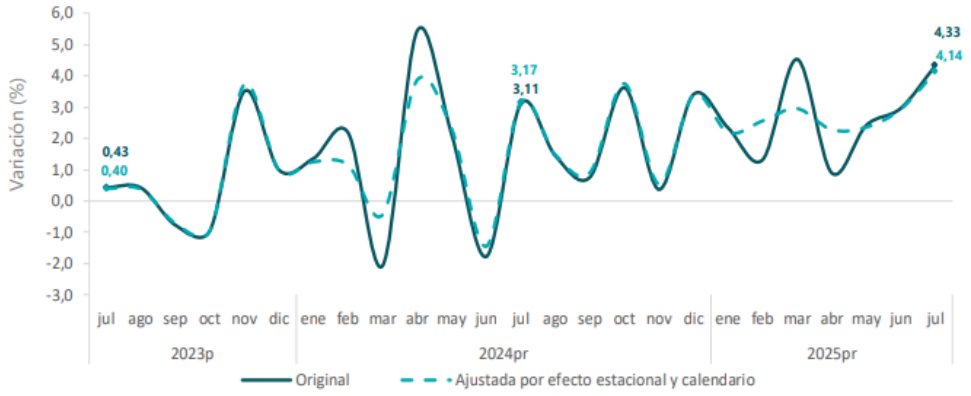
En febrero de 2024 la variación mensual del IPC fue 1,09% y a marzo la variación anual del IPC fue 7,74%, es decir, 5,54 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,28 Resultados del Indicador de Seguimiento a la Economía.

2.1.1. Comportamiento anual

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2024 (1,09%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Educación y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (8,74%) y Bebidas alcohólicas y tabaco (1,13%).

INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA (ECONOMIA ISE)
Julio 2025 pr

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023p - 2025pr (julio)



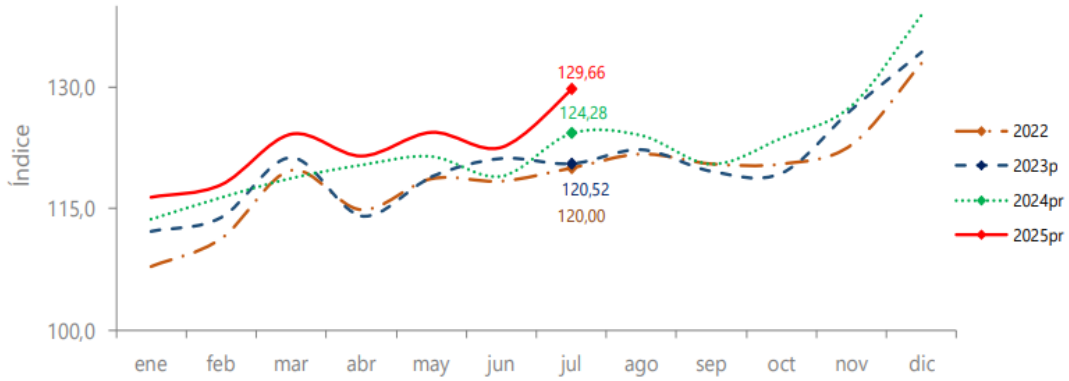
Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

2.2. Resultados del Indicador de Seguimiento a la Economía

2.2.1. Comportamiento anual

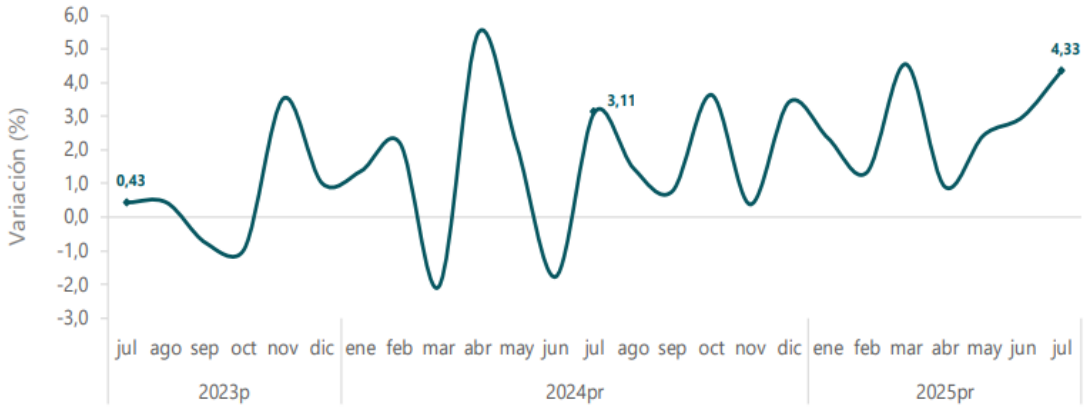
Para el mes de julio de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 129,66, lo que representó un crecimiento de 4,33% respecto al mes de julio de 2024pr (124,28). (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie original 2022 - 2025pr (julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

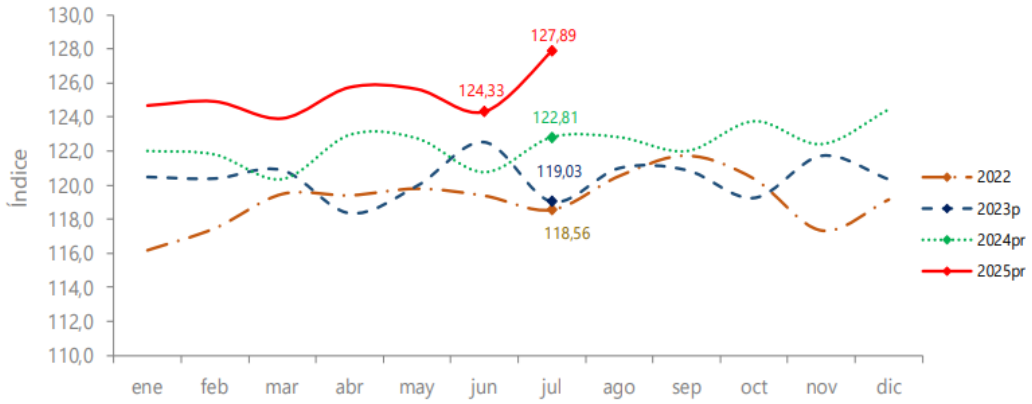
Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2023p - 2025pr (julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

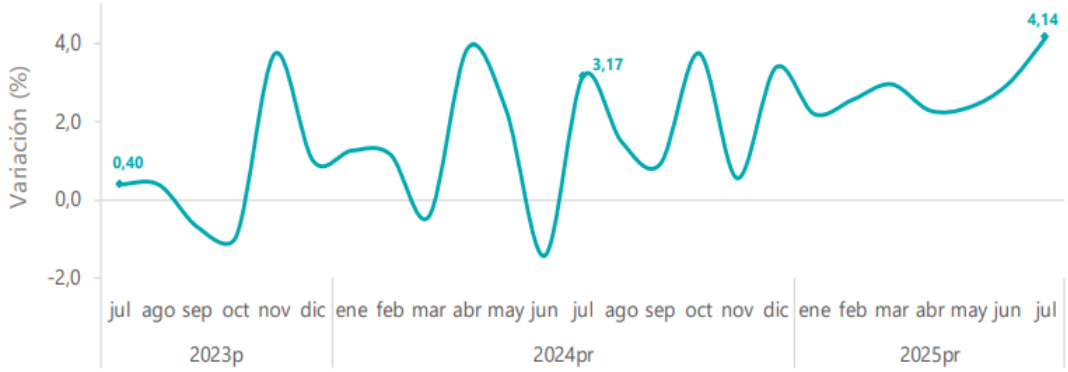
Para el mes de julio de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 127,89, lo que representó un crecimiento de 4,14% respecto al mes de julio de 2024pr (122,81). (Ver gráficos 4 y 5).

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2022 - 2025pr (julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar

Gráfico 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023p - 2025pr (julio)

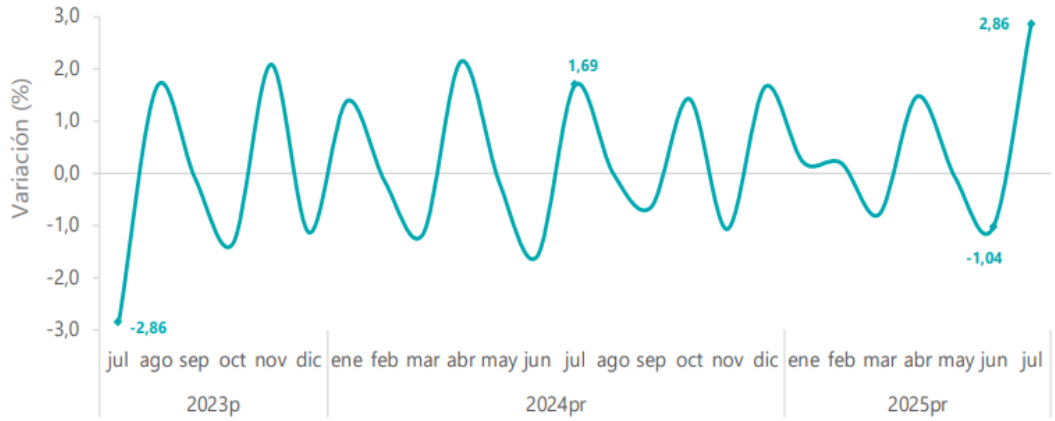


Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

2.2.2. Comportamiento mensual

Para el mes de julio de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 127,89, lo que representó un crecimiento de 2,86%, respecto al mes de junio de 2025pr (124,33). (Ver gráficos 4 y 6).

Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023p - 2025pr (julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

2.2.3. Comportamiento año corrido

Para el periodo enero-julio de 2025pr, el ISE en su serie original, registró un crecimiento de 2,70% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que, para el año 2024pr, de enero-julio registró un crecimiento de 1,44%. (Ver gráfico 7)

Gráfico 7. Tasa de crecimiento año corrido del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2023p - 2025pr (enero-julio)



Fuente: DANE, ISE
Prpreliminar
Pprovisional

Anexo A. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original; serie ajustada por efecto estacional y calendario; y serie tendencia-ciclo
2023p - 2025pr (julio)

Índice base 2015 = 100

Periodo		Original			Ajustada por efecto estacional y calendario			Tendencia - ciclo	
		Índice	Variación (%)		Índice	Variación (%)		Índice	Variación (%)
			Anual	Año corrido		Anual	Mensual		Mensual
2023p	Julio	120,52	0,43	1,40	119,03	0,40	-2,86	119,97	0,10
	Agosto	122,25	0,43	1,27	121,00	0,38	1,66	120,19	0,18
	Septiembre	119,59	-0,77	1,04	120,89	-0,70	-0,10	120,44	0,21
	Octubre	119,37	-0,95	0,83	119,25	-0,94	-1,35	120,68	0,20
	Noviembre	127,19	3,52	1,09	121,73	3,74	2,08	120,88	0,16
	Diciembre	134,26	1,00	1,08	120,34	0,99	-1,14	121,06	0,15
2024pr	Enero	113,74	1,37	1,37	122,00	1,26	1,38	121,22	0,13
	Febrero	116,40	2,19	1,78	121,79	1,16	-0,17	121,36	0,12
	Marzo	118,77	-2,07	0,44	120,36	-0,43	-1,17	121,49	0,11
	Abril	120,39	5,45	1,68	122,94	3,88	2,14	121,59	0,08
	Mayo	121,44	2,12	1,77	122,74	2,31	-0,17	121,70	0,09
	Junio	119,01	-1,78	1,15	120,77	-1,44	-1,60	121,81	0,08
	Julio	124,28	3,11	1,44	122,81	3,17	1,69	121,90	0,08
	Agosto	124,02	1,45	1,44	122,80	1,49	0,00	122,04	0,11
	Septiembre	120,50	0,76	1,37	122,00	0,92	-0,66	122,27	0,19
	Octubre	123,70	3,63	1,59	123,73	3,76	1,43	122,62	0,28
	Noviembre	127,67	0,37	1,48	122,40	0,55	-1,08	123,05	0,35
	Diciembre	138,84	3,41	1,66	124,43	3,39	1,65	123,52	0,38
2025pr	Enero	116,41	2,34	2,34	124,69	2,20	0,21	123,94	0,35
	Febrero	117,94	1,32	1,83	124,92	2,57	0,19	124,32	0,31
	Marzo	124,17	4,54	2,75	123,93	2,96	-0,79	124,67	0,28
	Abril	121,47	0,90	2,28	125,75	2,29	1,47	125,01	0,28
	Mayo	124,39	2,42	2,31	125,64	2,37	-0,09	125,39	0,30
	Junio	122,55	2,97	2,42	124,33	2,95	-1,04	125,78	0,31
	Julio	129,66	4,33	2,70	127,89	4,14	2,86	126,18	0,32

Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

En este apartado se presenta la revisión de la medición mensual del año 2025 pr, la cual está asociada a la actualización de indicadores básicos. Es importante mencionar que, en el ISE, al igual que en el PIB trimestral (PIB_T), se consideran tres ciclos de incorporación de datos fuente, los cuales generan revisiones de las series previamente publicadas7 .

En el primer ciclo mensual (el más frecuente) se clasifican las revisiones generadas por la estadística básica. Estas revisiones pueden incluir actualizaciones, correcciones y ajustes en los datos de la serie, así como la incorporación de nuevos datos observados. Los cambios generalmente se presentan porque se trata de datos preliminares sujetos a modificaciones.
Existe un segundo ciclo de carácter trimestral, el cual está determinado por la incorporación de nuevos datos o estimaciones del Producto Interno Bruto Trimestral (que a su vez incorporan la información de las Cuentas Nacionales Anuales) en las series mensuales. Esta combinación de datos mediante técnicas de evaluación comparativa genera revisiones en los datos mensuales a lo largo de la serie, para evitar la introducción de quiebres o escalonamiento. Los últimos resultados del PIB_T son generados con un rezago aproximado de 45 días al trimestre de referencia. Así, cada publicación en la que el ISE coincide con el

PIB_T se incorporan las estimaciones trimestrales a la serie mensual, lo cual robustece la medición y genera revisión de las composiciones mensuales estimadas previamente.

Finalmente, un ciclo de revisión mayor (no regular) derivado de la incorporación de revisiones metodológicas, recomendaciones internacionales, cambios de base y otros cambios que por su naturaleza no se pueden incorporar de forma regular. Dado este escenario, la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN) sigue la línea recomendada por el manual de cuentas nacionales trimestrales 2017 del Fondo Monetario Internacional (FMI), el cual sugiere aplicar una estrategia de actualización para el proceso de ajuste estacional.

Esta estrategia también es consistente con la política de publicación de las series desestacionalizadas del DANE en la cual “la práctica implementada es realizar una revisión completa de todos los elementos de ajuste estacional al menos una vez al año y siempre que existan revisiones significativas en las series originales8 .”

En este sentido, el usuario puede recurrir al archivo anexo de publicación "Especificaciones de los modelos de ajuste estacional y efecto calendario.pdf" para identificar los parámetros y ajustes realizados y actualizados en las series del presente periodo.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se presentan a continuación las revisiones dadas.

Tabla 1. Revisiones de la publicación del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Tasas de crecimiento anual de la serie original 2025 pr (enero-junio)

Mes	Tasa de crecimiento anual (%)		Diferencia
	Publicado[1]	Revisado[2]	
Enero	2,35	2,34	0,00
Febrero	1,33	1,32	-0,01
Marzo	4,53	4,54	0,01
Abril	0,94	0,90	-0,04
Mayo	2,42	2,42	0,00
Junio	2,94	2,97	0,03

Fuente: DANE, ISE
[1]Publicado el 15 de agosto de 2025
[2]Revisado el 18 de septiembre de 2025
[pr]preliminar

3.- ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Entidad realizó la verificación de las condiciones del mercado en cuanto a la contratación de objetos similares adelantadas por el Municipio de Albán, como en contrataciones a nivel regional, mediante

consulta de procesos de contratación en el sistema electrónico de contratación SECOP, de lo que se pudo concluir que existe disponibilidad de empresas que se dedican a la venta y comercialización de los productos requeridos y que cuentan con condiciones técnicas para garantizar la adquisición relacionada con el objeto del presente proceso.

La invitación está dirigida a empresas y personas jurídicas, facultadas y con capacidad para proveer los insumos requeridos en el presente estudio, de acuerdo a los requerimientos realizados por la Entidad para el cumplimiento de los fines de la contratación. El cual lo conforman un amplio sector a nivel nacional y regional, en Bogotá y Cundinamarca en general existen empresas y personas jurídicas facultadas para suministrar los bienes que requiere la entidad, por lo que existe en el mercado quien los provea sin temor a una declaratoria de desierta del proceso de contratación.

A nivel Regional existe una gran cantidad de empresas y personas jurídicas dedicadas a la venta y comercialización de elementos utilizados para el desarrollo de actividades en el sector de agua potable y saneamiento básico como actividad principal de su objeto social.

La experiencia requerida en los procesos de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor, de ahí la importancia de que las Entidades Estatales establezcan los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza, alcance, grado de dificultad, riesgo asociado y el valor del contrato.

4.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Municipio de Albán Cundinamarca para ejecutar su Plan de Desarrollo Municipal 2024- 2027 “AVANCEMOS JUNTOS POR ALBAN”, debe dar cumplimiento a las metas de dicho plan, por lo que para este caso específico necesita de una firma y/o persona natural que ejecute el objeto contractual bajo las condiciones dadas.

En tal sentido, la invitación está dirigida a empresas y personas naturales facultadas y con capacidad para proveer los bienes requeridos en el presente estudio, de acuerdo a los requerimientos realizados por la Entidad para el cumplimiento de los fines de la contratación pública, el cual lo conforma un amplio sector a nivel Nacional y Regional.

La Oficina de Servicios Públicos analizó los procesos de contratación de otras Entidades Compradoras asociadas al objeto del presente proceso. La siguiente tabla resume los contratos identificados:

VIGENCIA FISCAL	TIPO CONTRATO	OBJETO	VALOR

2023	MINIMA CUANTÍA	CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA Y FISICOQUÍMICA DE AGUAS RESIDUALES Y SUPERFICIALES DEL MUNICIPIO DE JUNÍN CUNDINAMARCA	$36.399.244
2024	MINIMA CUANTÍA	CARACTERIZACION PARA LOS CUATRO (4) PUNTOS DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE GUAYABAL DE SÌQUIMA, DIVIDIDOS ASI: DOS (2) PUNTOS DIRECTOS, UN (1) PUNTO DE TRATAMIENTO Y UN (1) PUNTO ELIMINADO	$4.814.740
2025	MINIMA CUANTÍA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN LABORATORIO PARA REALIZAR LOS ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA RESIDUAL PARA EL MUNICIPIO DE CHIPAQUE CUNDINAMARCA	$9.526.188

Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP)
Página web: http://www.colombiacompra.gov.co

5.- ANÁLISIS DEL MERCADO

Para establecer el valor del presupuesto oficial, así como determinar precios razonables y proporcionales para este, la jefe de la Oficina de Servicios Públicos, solicitó cotizaciones a proveedores cuya actividad económica esté relacionada con el objeto del proceso que nos ocupa, pudiendo recaudar tres (3) cotizaciones, así:

- VITAE INGENIERIA & CONSULTORÍA NIT 901.371.547-6, por valor de $11.539.606
- H2O ES VIDA NIT 900.258.114-4 por valor de $8.382.341
- BIOPOLAB NIT 900.246.497-8, por valor de $13.621.768

Las cotizaciones presentadas hacen parte integral del presente documento, con esta información se realizó un análisis comparativo de precios con lo cual se procedió a calcular el valor promedio de cada elemento, estableciendo de esta manera el precio de referencia por ítem, tal como se muestra a continuación:

Cotizaciones presentadas por empresas que suministran los bienes a contratar

ESTUDIO Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS	COTIZACIÓN VITAE	COTIZACIÓN BIOPOLAB	COTIZACIÓN H2O	PROMEDIO

ITEM	DESCRIPCIÒN	CANT	UNIDAD	TARIFA IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	pH	4	UNIDAD	19%	53589,66	$ 214.359	$ 64.555	$ 258.220	$ 58.766	$ 235.064	$ 58.970	$ 235.881
2	TEMPERATURA	4			53589,66	$ 214.359	$ 19.373	$ 77.492	$ 58.766	$ 235.064	$ 43.910	$ 175.638
3	CAUDAL	4			53589,66	$ 214.359	$ 744.245	$ 2.976.980	$ 58.766	$ 235.064	$ 285.534	$ 1.142.134
4	DEMANDA QUÍMICA DE OCÍGENO (DQO)	4	UNIDAD	19%	$ 129.687	$ 518.748	$ 75.313	$ 301.254	$ 55.968	$ 223.872	$ 86.989	$ 347.958
5	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)	4	UNIDAD	19%	$ 129.687	$ 518.748	$ 75.313	$ 301.252	$ 52.470	$ 209.880	$ 85.823	$ 343.293
6	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	4	UNIDAD	19%	$ 58.413	$ 233.651	$ 26.897	$ 107.588	$ 26.900	$ 107.600	$ 37.403	$ 149.613
7	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (SSED)	4	PAR	19%	$ 135.385	$ 541.538	$ 52.127	$ 208.508	$ 140.000	$ 560.000	$ 109.171	$ 436.682
8	GRASAS YACEITES	4	UNIDAD	19%	$ 135.385	$ 541.538	$ 94.097	$ 376.388	$ 72.300	$ 289.200	$ 100.594	$ 402.375
9	SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZÚL DE METILENO (SAAM)	4	UNIDAD	19%	$ 147.372	$ 589.488	$ 84.706	$ 338.824	$ 52.470	$ 209.880	$ 94.849	$ 379.397
10	HIDROCARBUROS TOTALES (HTP)	4	UNIDAD	19%	$ 135.385	$ 541.540	$ 112.028	$ 448.113	$ 87.450	$ 349.800	$ 111.621	$ 446.484
11	ORTOFOSFATOS (P-PO43-)	4	UNIDAD	19%	$ 59.231	$ 236.923	$ 26.897	$ 107.588	$ 35.000	$ 140.000	$ 40.376	$ 161.504
12	FÓSFORO TOTAL (P)	4	UNIDAD		$ 89.495	$ 357.979	$ 36.939	$ 147.756	$ 35.000	$ 140.000	$ 53.811	$ 215.245
13	NITRATOS (N-NO3)	4	UNIDAD		$ 66.987	$ 267.949	$ 26.897	$ 107.588	$ 22.800	$ 91.200	$ 38.895	$ 155.579
14	NITRITOS (N-NO2)	4	UNIDAD		$ 66.987	$ 267.949	$ 22.228	$ 88.913	$ 22.800	$ 91.200	$ 37.338	$ 149.354
15	NITRÓGENO AMONIACAL (N-NH3)	4	UNIDAD		$ 85.744	$ 342.974	$ 33.216	$ 132.865	$ 27.400	$ 109.600	$ 48.787	$ 195.146
16	NITRÓGENO TOTAL (N)	4	UNIDAD		$ 225.077	$ 900.308	$ 9.396	$ 37.584	$ 82.500	$ 330.000	$ 105.658	$ 422.631
17	NITROGENO TOTAL KJEDAHL	4	UNIDAD		$ 90.031	$ 360.122	$ 75.313	$ 301.252	$ 46.640	$ 186.560	$ 105.658	$ 847.934
18	TOMA DE MUESTRA COMPUESTA	4	UNIDAD		$ 338.462	$ 1.353.848	$ 960.000	$ 3.840.000	$ 528.000	$ 2.112.000	$ 608.821	$ 2.435.283
19	LOGÍSTICA DE TRANSPORTE DEL PERSONAL, MUESTRAS Y EQUIPOS.	1	UNIDAD	19%	$ 1.480.769	$ 1.480.769	$ 1.073.916	$ 1.288.699	$ 1.188.000	$ 1.188.000	$ 1.247.562	$ 1.319.156
					SUB TOTAL	$ 9.697.148	SUB TOTAL	$ 11.446.864	SUBTOTAL	$ 7.043.984	SUBTOTAL	$ 9.961.288
					IVA 19%	$ 1.842.458	IVA 19%	$ 2.174.904	IVA 19%	$ 1.338.357	IVA 19%	$ 1.892.645
					TOTAL	$ 11.539.606	TOTAL	$ 13.621.768	TOTAL	$ 8.382.341	TOTAL	$ 11.853.933

En este sentido, la entidad establece como precios de referencia para cada uno de los ítems los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÒN	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA

1	pH	4	UNIDAD	$ 58.970	$ 235.881
2	TEMPERATURA	4		$ 43.910	$ 175.638
3	CAUDAL	4		$ 285.534	$ 1.142.134
4	DEMANDA QUÍMICA DE OCÍGENO (DQO)	4	UNIDAD	$ 86.989	$ 347.958
5	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)	4	UNIDAD	$ 85.823	$ 343.293
6	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	4	UNIDAD	$ 37.403	$ 149.613
7	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (SSED)	4	PAR	$ 109.171	$ 436.682
8	GRASAS YACEITES	4	UNIDAD	$ 100.594	$ 402.375
9	SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZÚL DE METILENO (SAAM)	4	UNIDAD	$ 94.849	$ 379.397
10	HIDROCARBUROS TOTALES (HTP)	4	UNIDAD	$ 111.621	$ 446.484
11	ORTOFOSFATOS (P-PO43-)	4	UNIDAD	$ 40.376	$ 161.504
12	FÓSFORO TOTAL (P)	4	UNIDAD	$ 53.811	$ 215.245
13	NITRATOS (N-NO3)	4	UNIDAD	$ 38.895	$ 155.579
14	NITRITOS (N-NO2)	4	UNIDAD	$ 37.338	$ 149.354
15	NITRÓGENO AMONIACAL (N-NH3)	4	UNIDAD	$ 48.787	$ 195.146
16	NITRÓGENO TOTAL (N)	4	UNIDAD	$ 105.658	$ 422.631
17	NITRÓGENO TOTAL KJEDAHL	4	UNIDAD	$ 105.658	$ 847.934
17	TOMA DE MUESTRA COMPUESTA	4	UNIDAD	$ 608.821	$ 2.435.283

18	LOGÍSTICA DE TRANSPORTE DEL PERSONAL, MUESTRAS Y EQUIPOS.	1	UNIDAD	$ 1.247.562	$ 1.319.156
				SUBTOTAL	$ 9.961.288
				IVA 19%	$ 1.892.645
				TOTAL	$ 11.853.933

5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

ONCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 11.853.933) M/CTE, incluidos impuestos, retenciones y demás costos asociados a la ejecución del contrato.

El valor estimado del contrato se encuentra respaldado con la Disponibilidad Presupuestal No. 2026000456 de fecha 30 de septiembre de 2026, expedido por la Tesorería Municipal.

1. el valor estimado incluye el costo de los impuestos municipales.
2 el valor estipulado se define por el promedio de las tres cotizaciones recibidas por la entidad.

Nota 1: El valor Incluye los impuestos (IVA), tasas, contribuciones y descuentos de carácter Nacional, Municipal y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.
Nota 2: La propuesta económica deberá contener todos y cada uno de los ítems requeridos, con sus condiciones técnicas, valores unitarios; adicional a ello, los oferentes NO podrán exceder en su propuesta los valores unitarios establecidos en el estudio de mercado realizado por el Municipio ni el valor total del presupuesto oficial del presente proceso.
Nota 4: Los proponentes deberán tener en cuenta para la formulación de su propuesta económica las Especificaciones Técnicas.

PRESUPUESTO					PROMEDIO	
ITEM	**DESCRIPCIÒN**	**CANT**	**UNIDAD**	**TARIFA IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	pH	4	UNIDAD	19%	$ 58.970	$ 235.881
2	TEMPERATURA	4			$ 43.910	$ 175.638
3	CAUDAL	4			$ 285.534	$ 1.142.134
4	DEMANDA QUÍMICA DE OCÍGENO (DQO)	4	UNIDAD	19%	$ 86.989	$ 347.958
5	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)	4	UNIDAD	19%	$ 85.823	$ 343.293

	6	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	4	UNIDAD	19%	$ 37.403	$ 149.613
	7	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (SSED)	4	PAR	19%	$ 109.171	$ 436.682
	8	GRASAS YACEITES	4	UNIDAD	19%	$ 100.594	$ 402.375
	9	SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZÚL DE METILENO (SAAM)	4	UNIDAD	19%	$ 94.849	$ 379.397
	10	HIDROCARBUROS TOTALES (HTP)	4	UNIDAD	19%	$ 111.621	$ 446.484
	11	ORTOFOSFATOS (P-PO43-)	4	UNIDAD	19%	$ 40.376	$ 161.504
	12	FÓSFORO TOTAL (P)	4	UNIDAD	19%	$ 53.811	$ 215.245
	13	NITRATOS (N-NO3)	4	UNIDAD	19%	$ 38.895	$ 155.579
	14	NITRITOS (N-NO2)	4	UNIDAD	19%	$ 37.338	$ 149.354
	15	NITRÓGENO AMONIACAL (N-NH3)	4	UNIDAD	19%	$ 48.787	$ 195.146
	16	NITRÓGENO TOTAL (N)	4	UNIDAD	19%	$ 105.658	$ 422.631
	17	NITRÓGENO TOTAL KJEDAHL	4	UNIDAD	19%	$ 105.658	$ 847.934
	17	TOMA DE MUESTRA COMPUESTA	4	UNIDAD	19%	$ 608.821	$ 2.435.283
	18	LOGÍSTICA DE TRANSPORTE DEL PERSONAL, MUESTRAS Y EQUIPOS.	1	UNIDAD	19%	$ 1.247.562	$ 1.319.156
						SUBTOTAL	$ 9.961.288
						IVA 19%	$ 1.892.645
						TOTAL	$ 11.853.933

Nota 1: El valor Incluye los impuestos (IVA), tasas, contribuciones y descuentos de carácter Nacional, Municipal y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

Nota 2: La propuesta económica deberá contener todos y cada uno de los ítems requeridos, con sus condiciones técnicas, valores unitarios; adicional a ello, los oferentes NO podrán exceder en su propuesta los valores unitarios establecidos en el estudio de mercado realizado por el Municipio ni el valor total del presupuesto oficial del presente proceso.

Nota 3: Los proponentes deberán tener en cuenta para la formulación de su propuesta económica las Especificaciones Técnicas.

Este presupuesto incluye todas las variables que afectan el valor del mismo, costos directos e indirectos, incluyendo los impuestos locales.

En este sentido se estableció que el valor estimado del Contrato que se pretende realizar, asciende a la suma de **ONCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 11.853.933) M/CTE,** incluido impuestos, retenciones y demás costos asociados a la ejecución del contrato.

Las cotizaciones que sirvieron como base para establecer el valor de los precios de referencia hacen parte integral del presente documento.

De igual forma, la Entidad consultó el promedio de pago realizado en entidades de la provincia, así como en Colombia Compra Eficiente, para la adquisición de los elementos a contratar, determinando que el precio aquí establecido está dentro del rango de costos del mercado.

6.- LEGAL

De acuerdo con el presupuesto de Ingresos y Gastos aprobado por el Consejo Municipal para la vigencia 2024 y de conformidad con el Plan Anual de Adquisiciones, se ha identificado como la MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con los preceptos del numeral 2º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007.

PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD	LICITACIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
Para las entidades que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales.	**Mayor a 280 SMMLV** Se debe realizar una Licitación Pública cuando el proceso de selección tenga una cuantía superior a: $490.253.401	**DE 28 SMMLV hasta a 280 SMMLV** Se debe realizar el procedimiento de selección abreviada de menor cuantía, cuando el valor de la contratación se encuentre en el siguiente rango: **Desde:** $49.025.341 **Hasta:** $ 490.253.400	**Hasta 28 SMMLV** Se debe un proceso de Mínima Cuantía cuando el proceso de selección sea inferior a: $49.025.340

De acuerdo con lo señalado en las citadas normas, se precisa que dado la cuantía y el tipo de bienes a contratar se debe adelantar un proceso a través de la modalidad de selección conocida como MÍNIMA

CUANTÍA, aplicando lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Finalmente, debe señalarse que el marco normativo que debe regir el presente proceso de selección, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes y/o complementarias.

Atentamente,

Original firmado
CAROL SOULANYE TORRES CASTRO
JEFE DE SERVICIOS PÚBLICOS