

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

Con el fin de establecer el presupuesto para el concurso de méritos cuyo objeto es: Realizar interventoría integral al contrato GGC-1342-2024 del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO PARA DAR SOLUCIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE A COMUNIDADES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MALLAMA", la Dirección de Energía, adelantó un Sondeo de Mercado mediante solicitud de cotización a través de la plataforma SECOP II con el código SIP-016 del 2026.

Adicionalmente se incluyó en el análisis el presupuesto establecido por el IPSE.

Al respecto se recibieron cuatro (4) cotizaciones de las siguientes empresas:

COTIZANTES SIP 016-2026 LOTE 1	
Empresa	NIT
Proinges SAS	802023429
Bureau Veritas Colombia Ltda	800184195
Ingeniería y Soluciones Especializadas SAS- ISES SAS	900413588
Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	900508212
IPSE	899999048

Por su tamaño una de las empresas cotizantes pertenece al segmento de las Mipymes, así:

Tamaño Empresarial			
Empresa	NIT	Tamaño Empresa	Mi Pyme
Proinges SAS	802023429	Pequeña Empresa	SI
Bureau Veritas Colombia Ltda	800184195	Gran Empresa	NO
Ingeniería y Soluciones Especializadas SAS- ISES SAS	900413588	Gran Empresa	NO
Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	900508212	Gran Empresa	NO

El valor total cotizado por cada empresa se muestra a continuación:

COTIZANTES SIP 016-2025 LOTE 1		
Empresa	NIT	Valor COP\$
Proinges SAS	802023429	307.501.950
Bureau Veritas Colombia Ltda	800184195	723.578.655
Ingeniería y Soluciones Especializadas SAS- ISES SAS	900413588	338.332.526
Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	900508212	229.892.530
IPSE	899999048	102.331.162

Para determinar el presupuesto se analizó cada ítem obteniendo el Promedio, la Mediana, la Desviación Estándar, el Límite Superior e Inferior y el Valor Máximo y Mínimo, incluyendo el valor calculado por el IPSE, así:

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

COSTO DE PERSONAL

ANÁLISIS COSTOS DE PERSONAL. ANTES DE IVA EN COP\$					
ETAPA	Proinges SAS	Bureau Veritas	ISES	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	IPSE
Etapas Iniciales	27.540.000	52.135.572	32.372.419	17.760.000	9.390.369
Ejecución	68.880.000	127.479.042	79.249.911	44.320.000	23.907.663
Liquidación	47.080.000	93.507.037	55.405.520	31.520.000	15.326.809

INDICADORES	Promedio	Mediana	Des. Estándar	Lim Superior	Lim Inferior	Vr Máximo	Vr Mínimo
Etapas Iniciales	27.839.672	27.540.000	14.511.395	42.051.395	13.028.605	52.135.572	9.390.369
Ejecución	68.767.323	68.880.000	35.119.863	103.999.863	33.760.137	127.479.042	23.907.663
Liquidación	48.567.873	47.080.000	26.321.451	73.401.451	20.758.549	93.507.037	15.326.809

Se escoge para Presupuesto

Etapas	INDICADOR	Valor COP\$	Valor Ajustado COP\$
Etapas Iniciales	Valor Mínimo	9.390.369	9.390.000
Ejecución	Valor Mínimo	23.907.663	23.907.000
Liquidación	Valor Mínimo	15.326.809	15.326.000

1. Metodología aplicada

A partir de la información obtenida, se realizó un análisis estadístico utilizando:

- Promedio
- Mediana
- Desviación estándar
- Límites superior e inferior
- Valores máximos y mínimos

Lo anterior se alinea con buenas prácticas de Colombia Compra Eficiente en estructuración de estudios de mercado.

2. Análisis de dispersión de precios

El ejercicio evidencia:

- Alta dispersión de valores, especialmente en:
 - Etapa de ejecución (desv. estándar \$35 millones)
 - Etapa de liquidación (\$26 millones)
- Ejecución: desde \$23,9 millones hasta \$127,4 millones
- Inicial: desde \$9,3 millones hasta \$52,1 millones

El mercado presenta:

- Diferentes estructuras de costos
- Niveles de especialización
- Modelos operativos (firmas grandes vs. estructuras livianas)

3. Criterio de selección del valor (mínimo)

La selección del valor mínimo se fundamenta en:

a. Principio de eficiencia del gasto público

Se privilegia la alternativa económicamente más favorable, garantizando:

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

- Uso eficiente de los recursos públicos
- Alineación con el principio de economía

b. Existencia de pluralidad de oferentes

El valor mínimo, no es atípico ni aislado, sino que está dentro del rango observado y proviene de un actor real del mercado (IPSE)

Por lo tanto, No corresponde a un valor artificial o fuera de mercado

c. Coherencia con el límite inferior estadístico

Los valores seleccionados se ubican:

- Cercanos al límite inferior del análisis estadístico, lo que indica:
 - Razonabilidad económica
 - No existencia de subvaloración extrema

d. Naturaleza del proceso (concurso de méritos)

En este tipo de procesos:

- El componente técnico es determinante
- El precio funciona como criterio de eficiencia, no de competencia agresiva

Por tanto, fijar un presupuesto ajustado:

- No restringe la participación
- Incentiva propuestas eficientes

4. Análisis de razonabilidad

Los valores seleccionados para Costo de Personal, se encuentran dentro del rango de mercado y están soportados en cotizaciones reales, reflejando valores observados en condiciones competitivas

No se evidencia: Sobreestimación del presupuesto ni Riesgo de detrimento patrimonial

CONCLUSIÓN

En conclusión, los valores definidos para Costo de Personal basados en el valor mínimo del sondeo de mercado, es técnica y financieramente viable, en tanto:

- Se soporta en información real del mercado
- Se encuentra dentro de los rangos estadísticos obtenidos
- Garantiza eficiencia en el uso de los recursos públicos
- No configura valores artificiales ni atípicos

Por tal razón, cada valor adoptado cumple con los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva, siendo adecuado para adelantar el proceso de contratación.

La adopción del valor mínimo del mercado no constituye una subestimación de los valores razonables, sino una decisión técnica orientada a maximizar la eficiencia del gasto público, dentro de un rango plenamente validado por el comportamiento real del mercado.

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

COSTOS DIRECTOS

ANÁLISIS COSTOS DIRECTOS ANTES DE IVA EN COP\$					
ETAPA	Proinges SAS	Bureau Veritas	ISES	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	IPSE
Etapa Inicial.	7.809.140	42.453.900	9.223.798	11.557.527	4.209.476
Ejecución.	22.674.731	123.269.758	26.782.353	33.558.602	12.250.654
Liquidación	13.266.129	72.120.481	15.669.344	19.633.871	7.177.696

INDICADORES	Promedio	Mediana	Des Estándar	Lim Superior	Lim Inferior	Vr Máximo	Vr Mínimo
Etapa Inicial.	15.050.768	9.223.798	13.907.284	23.131.082	-4.683.486	42.453.900	4.209.476
Ejecución.	43.707.220	26.782.353	40.377.033	67.159.386	-13.594.680	123.269.758	12.250.654
Liquidación	25.573.504	15.669.344	23.621.473	39.290.817	-7.952.129	72.120.481	7.177.696

Se escoge para Presupuesto

Etapa	INDICADOR	Valor COP\$	Valor Ajustado COP\$
Etapa Inicial.	Valor Mínimo	4.209.476	4.209.000
Ejecución.	Valor Mínimo	12.250.654	12.250.000
Liquidación	Valor Mínimo	7.177.696	7.180.000

1. Metodología aplicada

Para la estimación de los costos directos, la Entidad utilizó la información proveniente del sondeo de mercado SIP-016 de 2026, con cinco (5) cotizaciones válidas.

Se aplicó análisis estadístico sobre cada etapa:

- Promedio
- Mediana
- Desviación estándar
- Límites de control
- Valores máximos y mínimos

Lo anterior en línea con las buenas prácticas de Colombia Compra Eficiente para estructuración de presupuestos.

2. Análisis de comportamiento del mercado

Los resultados evidencian:

◊ Alta dispersión de precios

- Ejecución: entre \$12,2 millones y \$123,2 millones
- Inicial: entre \$4,2 millones y \$42,4 millones
- Liquidación: entre \$7,1 millones y \$72,1 millones

Con desviaciones estándar elevadas (hasta \$40 millones en ejecución)

El mercado presenta:

- Diferencias en metodologías de interventoría
- Estructuras operativas distintas
- Inclusión o no de costos indirectos dentro del rubro directo

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

3. Justificación técnica de la selección

a. Eficiencia del gasto público

La selección del valor mínimo:

- Optimiza el uso de recursos públicos
- Evita sobrecostos derivados de estructuras empresariales más robustas

b. Valor dentro del rango de mercado

Aunque el **límite inferior estadístico es negativo**, esto indica: Alta dispersión, no inviabilidad del valor mínimo

El valor seleccionado:

- Proviene de una cotización real (IPSE)
- Es un valor observado en mercado, no estimado artificialmente

c. Coherencia con la estructuración por componentes

El presupuesto se está construyendo por rubros (costos de personal + costos directos +AIU+IVA)

La selección del valor mínimo en costos directos:

- Permite control granular del presupuesto
- Evita duplicidades o sobreestimaciones entre componentes

d. Naturaleza del costo directo

Los costos directos en interventoría:

- Son altamente controlables
- Dependen de logística, desplazamientos, equipos, etc.

No requieren márgenes amplios como los costos indirectos

4. Análisis de razonabilidad

El valor seleccionado está dentro del rango real del mercado, no corresponde a un valor atípico y es consistente con una estructura eficiente de costos

No se evidencia riesgo de: Sobreestimación ni detrimento patrimonial

La selección del valor mínimo para los costos directos es técnica y financieramente procedente, en tanto:

- Se fundamenta en cotizaciones reales del mercado
- Responde a un análisis estadístico estructurado
- Permite optimizar el uso de recursos públicos
- Es coherente con la construcción del presupuesto por componentes

En consecuencia, la adopción del valor mínimo en los costos directos responde a una estrategia de eficiencia presupuestal basada en datos reales del mercado, sin que ello implique desconocer la viabilidad técnica del contrato, sino optimizar su estructura financiera.

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

AIU

ANÁLISIS AIU				
CONCEPTO	Proinges SAS	Bureau Veritas	ISES	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS
Administración	20%	14%	15%	16%
Imprevistos	3%	1%	5%	1%
Utilidad	15%	4%	10%	5%

INDICADORES							
CONCEPTO	PROMEDIO	MEDIANA	DES ESTÁNDAR	LÍMITE SUPERIOR	LÍMITE INFERIOR	VR MÁXIMO	VR MÍNIMO
Administración	16%	16%	2%	18%	13%	20%	14%
Imprevistos	3%	2%	2%	4%	0%	5%	1%
Utilidad	9%	8%	4%	12%	3%	15%	4%

Se escoge para presupuesto

Etapas	INDICADOR	Porcentaje
Administración	Límite Inferior	13,0%
Imprevistos	Mediana	2,0%
Utilidad	Valor Mínimo	4,0%

Metodología y comportamiento del mercado

El análisis del AIU se realizó con base en las cotizaciones obtenidas en el sondeo de mercado SIP-016 de 2026, identificando los siguientes rangos:

- Administración: entre 14% y 20%
- Imprevistos: entre 1% y 5%
- Utilidad: entre 4% y 15%

Se aplicaron indicadores estadísticos (promedio, mediana, desviación estándar y límites), evidenciando:

Baja a moderada dispersión en administración

Alta variabilidad en utilidad (hasta 11 puntos porcentuales)

Imprevistos con valores bajos pero variables

2. Justificación técnica del AIU

Administración – 13% (Límite inferior)

- Se ubica dentro del rango de mercado (14%–20%)
- Es consistente con una estructura administrativa eficiente
- Evita sobre costos derivados de cargas organizacionales altas

Se reconoce el costo administrativo, pero bajo un enfoque de eficiencia del gasto.

Imprevistos – 2% (Mediana)

- Representa un valor equilibrado dentro del rango (1%–5%)
- Evita:
 - Subestimación del riesgo (como el 1%)
 - Sobreestimación injustificada

Se adopta un enfoque prudente y técnicamente balanceado.

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

Utilidad – 4% (Valor mínimo)

- Corresponde a un valor real observado en el mercado
- Es consistente con:
 - Procesos de concurso de méritos
 - Contratos donde prima el componente técnico

No se incentiva rentabilidad excesiva, pero se reconoce un margen mínimo viable.

3. Análisis integral del AIU

El AIU consolidado refleja:

Estructura eficiente de costos

Alineación con valores reales del mercado

Control sobre sobrecostos indirectos

Coherencia con la naturaleza del proceso (interventoría)

No se evidencia:

- Inflación artificial del presupuesto
- Valores fuera de mercado
- Riesgo de detrimento patrimonial

CONCLUSIÓN

El AIU definido es técnica y financieramente adecuado, en tanto:

- Se fundamenta en información real del mercado
- Aplica criterios diferenciados por componente (no arbitrarios)
- Garantiza eficiencia en el uso de los recursos públicos
- Mantiene condiciones de viabilidad económica del contrato

En consecuencia, el AIU adoptado es razonable, proporcional y defendible, sin comprometer la ejecución del objeto contractual.

La estructuración del AIU no responde a un criterio uniforme, sino a una selección técnica diferenciada por componente, que equilibra eficiencia del gasto, cobertura de riesgos y viabilidad económica del contrato.

Aplicando el impuesto sobre las ventas (IVA) a los valores seleccionados, se obtiene el siguiente presupuesto oficial:

SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		
LOTE N° 1		
CONTRATO No GGC-1342-2024 BPIN 20240214000170 - NARIÑO - MALLAMA		
OBJETO: Realizar interventoría integral al contrato GGC-1342-2024 del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO PARA DAR SOLUCIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE A COMUNIDADES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MALLAMA"		
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO CIFRAS EN COP\$		
CONCEPTO	%	VALOR TOTAL
A. COSTOS DE PERSONAL ETAPA INICIAL DEL PROYECTO		\$9.390.000
B. COSTOS DE PERSONAL ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		\$23.907.000
C. COSTOS DE PERSONAL ETAPA DE LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO		\$15.326.000
D. COSTOS DIRECTOS ETAPA INICIAL DEL PROYECTO		\$4.209.000
E. COSTOS DIRECTOS ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		\$12.250.000
F. COSTOS DIRECTOS ETAPA DE LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO		\$7.180.000
G. TOTAL COSTO DE PERSONAL Y COSTOS DIRECTOS		\$72.262.000
H. ADMINISTRACION	13%	\$9.394.060
I. IMPREVISTOS	2%	\$1.445.240
J. UTILIDAD	4%	\$2.890.480
K. TOTAL ANTES DE IVA (G+H+I+J)		\$85.991.780
L. IVA (19%)	19%	\$16.338.438
COSTO TOTAL INTERVENTORÍA		\$102.330.218

En consecuencia, se establece como presupuesto para la interventoría cuyo objeto es: "Realizar interventoría integral al contrato GGC-1342-2024 del proyecto 'CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO PARA DAR SOLUCIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE A COMUNIDADES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MALLAMA'", el siguiente:

- **Para responsables del IVA:** la suma de **CIENTO DOS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$102.330.218)**, incluido IVA y demás impuestos, contribuciones, costos y gastos a que haya lugar.
- **Para no responsables del IVA:** la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$85.991.780)**, valor que no incluye IVA, pero sí contempla los demás impuestos, contribuciones, costos y gastos derivados de la ejecución del contrato.

Cordialmente



Luis Alberto Garay Arévalo
Contratista



SONDEO DE MERCADO SIP 016 2026 INTERVENTORÍA LOTE 1