ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN QUE PERMITA CONOCER LA PERCEPCIÓN Y LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS ACTORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE ALBANIA (LA GUAJIRA), CONSIDERANDO LA COSMOVISIÓN DE LA COMUNIDAD WAYUU.

La estimación del presupuesto consistió en realizar un estudio de mercado con solicitud de cotización a empresas consultoras del sector y universidades que permitiera dimensionar cómo cuantifican la ejecución de las actividades requeridas dentro del contrato, y posteriormente la construcción de un presupuesto a partir del análisis de las cotizaciones recibidas e información interna de la ANSV.

Para el estudio de mercado se envió solicitud de cotización en el mes de diciembre de 2024 a ciento cincuenta (150) empresas consultoras y universidades incluidas en una base de datos de proveedores construida por la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV).

Dicha solicitud contemplaba la presentación de cotizaciones para adelantar un proceso de investigación que permita conocer la percepción y los factores que inciden en el comportamiento de los actores viales en el municipio de Albania (La Guajira), considerando la cosmovisión de la comunidad Wayuu.

La solicitud de cotizaciones se hizo a través de correo electrónico de la ANSV (desde la cuenta: rot@ansv.gov.co el 26/12/2024), y a través de la plataforma SECOP II. En el lanzamiento de este evento de cotización se incluyeron los siguientes documentos:

1) Ficha técnica con las características generales y aspectos técnicos relacionados con el objeto a contratar.
2) Un matriz en Excel correspondiente al formato para la presentación de las cotizaciones.

En el formato de cotización (matriz en Excel) se solicitó indicar valor unitario y total para el desarrollo y entrega de los siguientes ítems, correspondientes a los productos esperados en virtud del objeto a contratar:

1) Plan de trabajo
2) Informe Metodológico
3) Informe final de trabajo de campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación
4) Informe de resultados de la investigación y segunda entrega de las bases de datos de la investigación.

5) Informe de recomendaciones de la investigación.

En la estimación del valor de los anteriores ítems se encuentran implícitos los gastos por concepto de personal (equipo mínimo requerido relacionado en la Ficha Técnica), así como otros gastos asociados con la ejecución del objeto a contratar.

Se recibieron ocho (8) cotizaciones, dos (2) a través del mail y seis (6) cotizaciones por la plataforma SECOP II:

1. Proyectos técnicos
2. Universidad Nacional Sede Medellín
3. ASMUN CONSULTORIA EU
4. Centro Nacional de Consultoria SA
5. EDP
6. Fundación Ayuda es vivir
7. MAYKE TEC SAS
8. U. Nacional Sede Bogotá

En la siguiente tabla se presentan los valores recibidos (en pesos colombianos moneda corriente) en las propuestas de cotización enviadas por las empresas consultoras y universidades durante el mes de diciembre de 2024:

Empresa	Productos	Producto 1. Plan de trabajo	Producto 2. Informe metodológico	Producto 3. Informe de trabajo de campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación.	Producto 4. Informe de resultados de la investigación y segunda entrega de las bases de datos de la investigación.	Producto 5. Informe de recomendaciones de la investigación.	TOTAL COTIZACIÓN
Empresa 1	VALOR UNITARIO	$ 47.300.000	$ 110.880.000	$ 362.750.002	$ 97.750.000	$ 66.000.000	**$ 684.680.002**
	IVA	$ 8.987.000	$ 21.067.200	$ 68.922.500	$ 18.572.500	$ 12.540.000	**$ 130.089.200**
	VALOR FINAL	$ 56.287.000	$ 131.947.200	$ 431.672.503	$ 116.322.500	$ 78.540.000	**$ 814.769.203**
Empresa 2	VALOR UNITARIO	$ 30.000.000	$ 90.000.000	$ 190.000.000	$ 130.000.000	$ 40.000.000	**$ 480.000.000**

	IVA	$ 5.700.000	$ 17.100.000	$ 36.100.000	$ 24.700.000	$ 7.600.000	$ 91.200.000
	VALOR FINAL	$ 35.700.000	$ 107.100.000	$ 226.100.000	$ 154.700.000	$ 47.600.000	$ 571.200.000
Empresa 3	VALOR UNITARIO	$ 37.432.500	$ 85.560.000	$ 224.595.000	$ 224.595.000	$ 85.560.000	$ 657.742.500
	IVA	$ 7.112.175	$ 16.256.400	$ 42.673.050	$ 42.673.050	$ 16.256.400	$ 124.971.075
	VALOR FINAL	$ 44.544.675	$ 101.816.400	$ 267.268.050	$ 267.268.050	$ 101.816.400	$ 782.713.575
Empresa 4	VALOR UNITARIO	$ 137.100.000	$ 228.500.000	$ 274.200.000	$ 182.800.000	$ 91.400.000	$ 914.000.000
	IVA	$ 26.049.000	$ 43.415.000	$ 52.098.000	$ 34.732.000	$ 17.366.000	$ 173.660.000
	VALOR FINAL	$ 163.149.000	$ 271.915.000	$ 326.298.000	$ 217.532.000	$ 108.766.000	$ 1.087.660.000
Empresa 5	VALOR UNITARIO	$ 41.920.292	$ 41.920.292	$ 146.721.020	$ 146.721.020	$ 41.920.292	$ 419.202.916
	IVA	$ 7.964.855	$ 7.964.855	$ 27.876.994	$ 27.876.994	$ 7.964.855	$ 79.648.553
	VALOR FINAL	$ 49.885.147	$ 49.885.147	$ 174.598.014	$ 174.598.014	$ 49.885.147	$498.851.469
Empresa 6	VALOR UNITARIO	$ 18.134.000	$ 29.560.100	$ 75.020.120	$ 28.560.000	$ 8.100.000	$ 159.374.220
	IVA	$ 3.445.460	$ 5.616.419	$ 14.253.823	$ 5.426.400	$ 1.539.000	$ 30.281.102
	VALOR FINAL	$ 21.579.460	$ 35.176.519	$ 89.273.943	$ 33.986.400	$ 9.639.000	$ 189.655.322
Empresa 7	VALOR UNITARIO	$ 14.286.500	$ 28.573.000	$ 74.026.000	$ 28.450.000	$ 7.600.000	$ 152.935.500
	IVA	$ 2.714.435	$ 5.428.870	$ 14.064.940	$ 4.455.500	$ 1.444.000	$ 28.107.745
	VALOR FINAL	$ 17.000.935	$ 34.001.870	$ 88.090.940	$ 32.905.500	$ 9.044.000	$ 181.043.245
Empresa 8	VALOR UNITARIO	$ 144.347.500	$ 432.492.500	$ 653.938.600	$ 291.060.000	$ 285.353.400	$ 1.807.192.000
	IVA	$ 27.426.025	$ 82.173.575	$ 124.248.334	$ 55.301.400	$ 54.217.146	$ 343.366.480
	VALOR FINAL	$ 171.773.525	$ 514.666.075	$ 778.186.934	$ 346.361.400	$ 339.570.546	$ 2.150.558.480

ESTIMACIÓN VALOR PROMEDIO, PRESUPUESTO OFICIAL

A partir de la información recibida en las cotizaciones, se toma la decisión metodológica de calcular diferentes estadísticas, a partir de la disparidad en los valores de las cotizaciones, no se consideraron las cotizaciones con mayor disparidad, permitiendo así tener valores menos dispersos entre sí. Una vez realizado este proceso, se calculó el promedio simple por producto, a partir de los valores incorporados en las cotizaciones menos dispersas y eliminando algunas de los valores que estuvieran por fuera del rango dado por el promedio y la desviación estándar. Finalmente, se adelanta el cálculo del valor total del contrato a suscribirse a partir de la estimación de los costos unitarios por producto, como se presenta en los siguientes análisis:

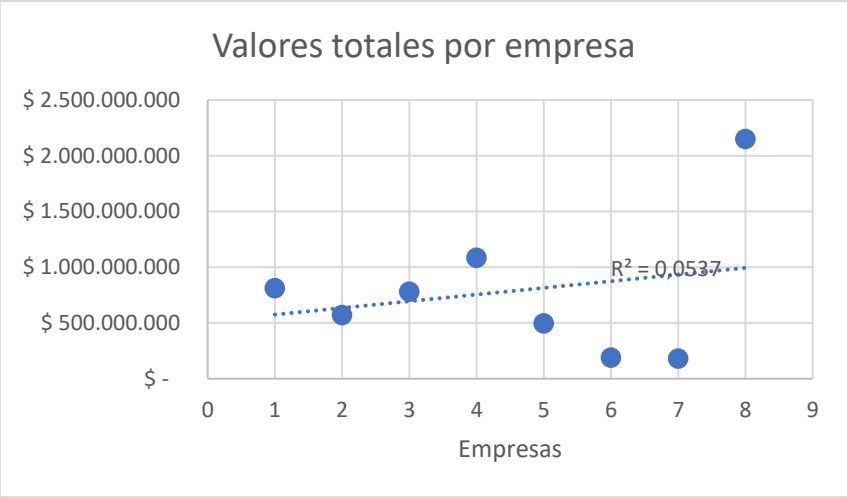
2. Valor promedio por producto

Promedio / Producto		Producto 1. Plan de trabajo	Producto 2. Informe metodológico	Producto 3. Informe de trabajo de campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación.	Producto 4. Informe de resultados de la investigación y segunda entrega de las bases de datos de la investigación.	Producto 5. Informe de recomendaciones de la investigación.	Total
Promedio	VALOR UNITARIO	$ 58.815.099	$ 130.935.737	$ 250.156.343	$ 141.242.003	$ 78.241.712	$ 659.390.892
	IVA	$ 11.174.869	$ 24.877.790	$ 47.529.705	$ 26.717.231	$ 14.865.925	$ 125.165.519
	VALOR FINAL	$ 69.989.968	$ 155.813.526	$ 297.686.048	$ 167.959.233	$ 93.107.637	$ 784.556.412

3. Análisis por valores totales de las cotizaciones por empresa

No.	Valor Total Cotización	Orden de Valor
Empresa 1	$ 814.769.203	3
Empresa 2	$ 571.200.000	5
Empresa 3	$ 782.713.575	4

Empresa 4	$ 1.087.660.000	2
Empresa 5	$ 498.851.469	6
Empresa 6	$ 189.655.322	7
Empresa 7	$ 181.043.245	8
Empresa 8	$ 2.150.558.480	1



4. Análisis por valores totales con escenarios quitando empresas con mayor dispersión

Escenario	Desviación	Promedio	Diferencia entre alta y baja	Coeficiente variación

Todas	$ 632.910.890,42	$ 784.556.411,73	$ 1.969.515.235,00	80,7%
6 propuestas (**Eliminando la más alta y la más baja**)	$ 308.851.211,01	$ 657.474.928,13	$ 898.004.678,20	47,0%
5 propuestas (**Eliminando la más alta y las dos más bajas**)	$ 231.473.071,78	$ 751.038.849	$ 588.808.531,00	30,8%
5 propuestas (**Eliminando la más baja y las dos más altas**)	$ 252.425.393,65	$ 571.437.913,76	$ 625.113.881,20	44,2%
7 propuestas (**Eliminando la más alta**)	$ 334.540.920,74	$ 589.413.259	$ 906.616.755,00	56,8%
6 propuestas (**Eliminando la dos más altas**)	$ 276.362.436,65	$ 506.372.136	$ 633.725.958,00	54,6%

En este punto se analiza el mejor escenario de cotización, quitando las propuestas más altas y bajas para determinar en qué escenario se presenta la MENOR variación. Para este caso, el mejor escenario se resalta en la tabla anterior y es el caso de **no tener en cuenta la propuesta más alta y las dos más bajas**, dado que presentaron cotizaciones atípicas al resto de propuestas, es decir no tener en cuenta las propuestas de las empresas 6, 7 y 8.

5. Análisis por producto con el mejor escenario del Punto 5 (5 propuestas (Eliminando la más alta y las dos más bajas))

Valores Finales 5 propuestas (Eliminando la más alta y las dos más bajas)

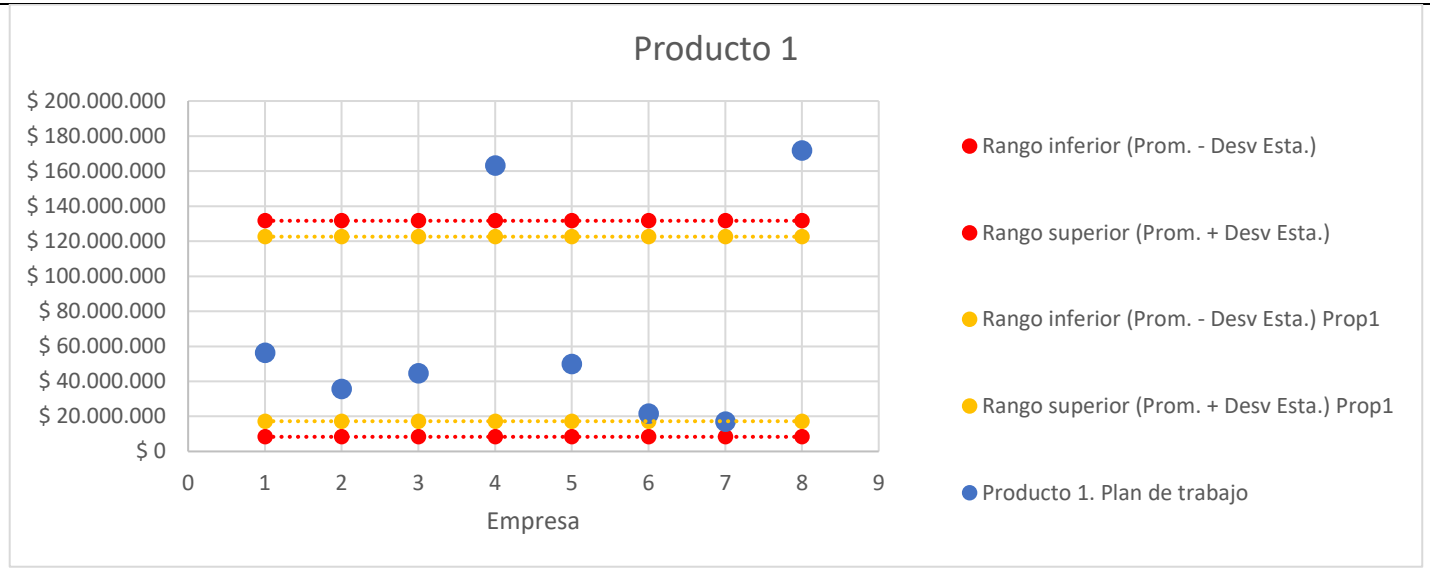
Producto	Promedio	Desviacion estándar	Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1	Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1	Total	%
Producto 1. Plan de trabajo	$ 69.913.164,40	$ 52.663.592,14	$ 17.249.572,26	$ 122.576.756,54	**$ 46.604.205,50**	**7%**
Producto 2. Informe metodológico	$ 132.532.749,40	$ 83.439.648,39	$ 49.093.101,01	$ 215.972.397,79	**$ 97.687.186,75**	**14%**

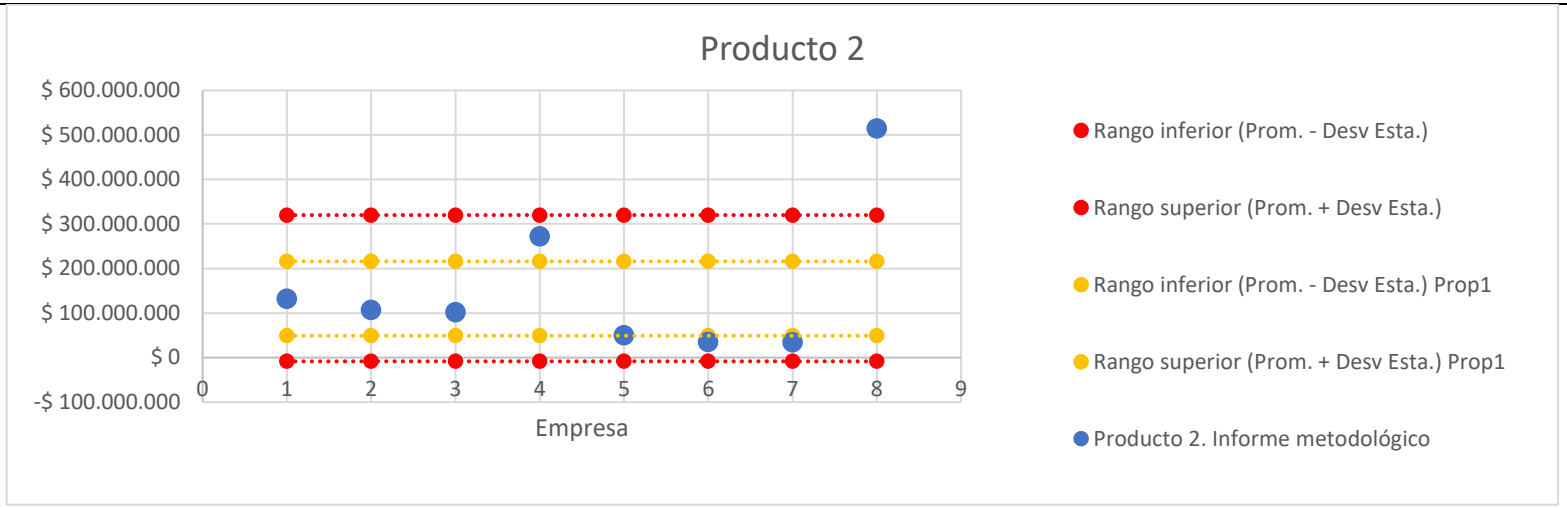
Producto 3. Informe de trabajo de campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación.	$ 285.187.313,40	$ 98.982.830,67	$ 186.204.482,73	$ 384.170.144,07	**$ 273.222.016,67**	**40%**
Producto 4. Informe de resultados de la investigación y segunda entrega de las bases de datos de la investigación.	$ 186.084.112,80	$ 58.230.955,88	$ 127.853.156,92	$ 244.315.068,68	**$ 182.276.671,33**	**27%**
Producto 5. Informe de recomendaciones de la investigación.	$ 77.321.509,40	$ 28.400.539,06	$ 48.920.970,34	$ 105.722.048,46	**$ 76.747.182,33**	**11%**
					$ 676.537.262,58	

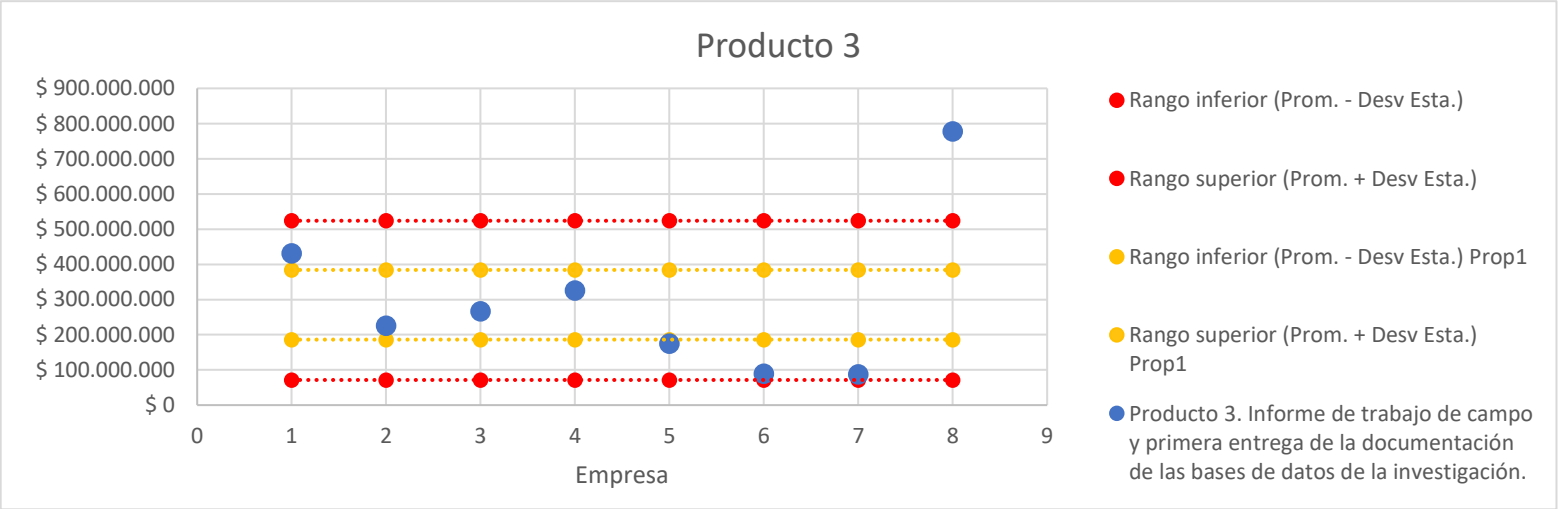
Este análisis tiene como resultado el promedio por producto de únicamente los valores de las 5 propuestas que queden dentro del límite inferior y superior dado por el promedio y desviación estándar.

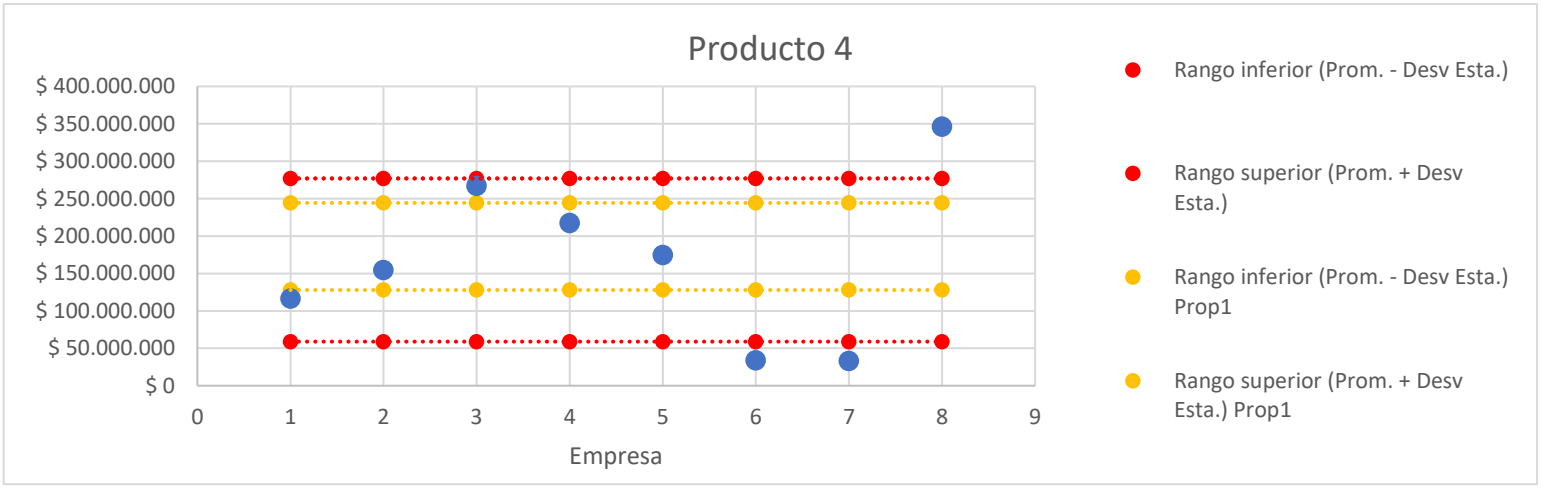
6. **Gráfica por producto con los promedios resultantes del total de ofertas y con análisis del punto 5.**

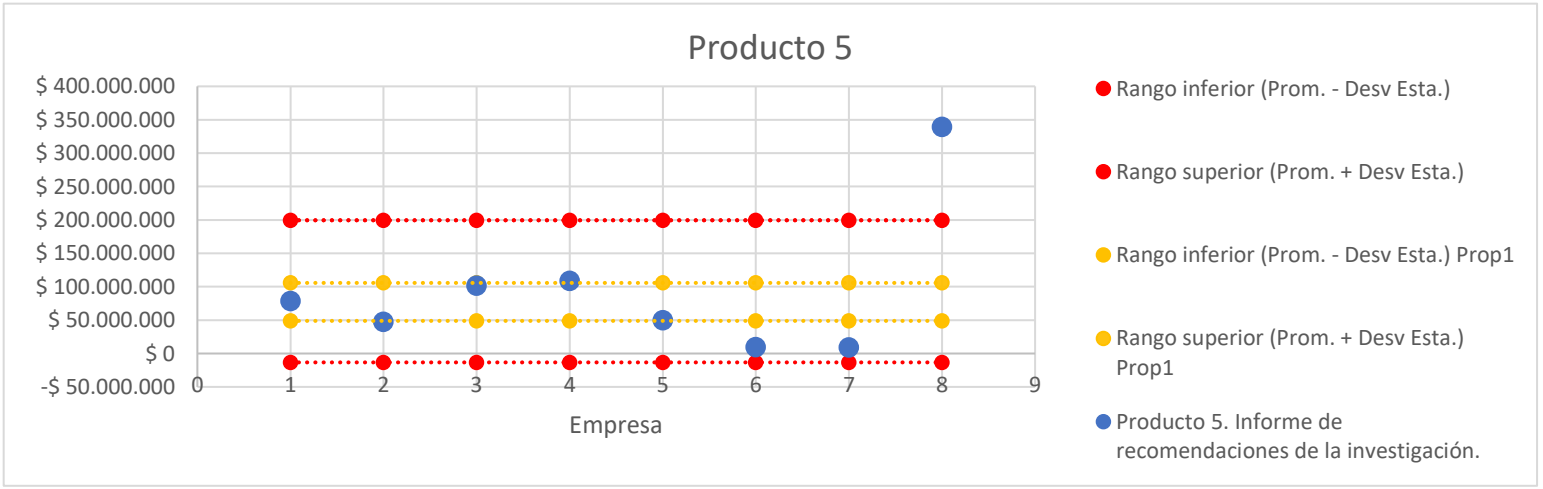
En estas gráficas se puede observar por producto, las propuestas de cada empresa y si entran o no dentro de los limites dado por el promedio y la desviación estándar y con los cuales se calculan los promedios por cada uno de los productos.


Producto 1
$ 200.000.000
$ 180.000.000
$ 160.000.000
$ 140.000.000
$ 120.000.000
$ 100.000.000
$ 80.000.000
$ 60.000.000
$ 40.000.000
$ 20.000.000
$ 0
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Empresa
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.)
Rango superior (Prom. + Desv Esta.)
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1
Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1
Producto 1. Plan de trabajo


Producto 2
$ 600.000.000
$ 500.000.000
$ 400.000.000
$ 300.000.000
$ 200.000.000
$ 100.000.000
$ 0
-$ 100.000.000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Empresa
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.)
Rango superior (Prom. + Desv Esta.)
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1
Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1
Producto 2. Informe metodológico


Producto 3
$ 900.000.000
$ 800.000.000
$ 700.000.000
$ 600.000.000
$ 500.000.000
$ 400.000.000
$ 300.000.000
$ 200.000.000
$ 100.000.000
$ 0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Empresa
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.)
Rango superior (Prom. + Desv Esta.)
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1
Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1
Producto 3. Informe de trabajo de campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación.


Producto 4
$ 400.000.000
$ 350.000.000
$ 300.000.000
$ 250.000.000
$ 200.000.000
$ 150.000.000
$ 100.000.000
$ 50.000.000
$ 0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Empresa
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.)
Rango superior (Prom. + Desv Esta.)
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1
Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1


Producto 5
$ 400.000.000
$ 350.000.000
$ 300.000.000
$ 250.000.000
$ 200.000.000
$ 150.000.000
$ 100.000.000
$ 50.000.000
$ 0
-$ 50.000.000
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Empresa
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.)
Rango superior (Prom. + Desv Esta.)
Rango inferior (Prom. - Desv Esta.) Prop1
Rango superior (Prom. + Desv Esta.) Prop1
Producto 5. Informe de recomendaciones de la investigación.

PRESUPUESTO OFICIAL	El presupuesto oficial es hasta por la suma de **SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($ 676.537.263)**, incluido IVA y todos los gastos, impuestos y transferencias a que haya lugar por parte del contratista. El oferente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a personal, impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato. El sistema de pago es por **precio global fijo sin fórmula de ajuste**. En consecuencia, el precio previsto para el "PRESUPUESTO OFICIAL" del presente documento, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor que sea pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el contratista, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato, incluyendo aquellas diferencias de precios que puedan surgir en el tiempo. Por consiguiente, la ANSV no reconocerá ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

DARLYN ALEJANDRA DÁVILA GARCÍA
Firmado digitalmente por DARLYN ALEJANDRA DÁVILA GARCÍA

DARLYN ALEJANDRA DÁVILA
Directora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial
Agencia Nacional de Seguridad Vial

Elaboró: Jorge Leonardo Bonilla Gonzalez - Contratista ONSV. Jorge Leonardo Bonilla

Revisó: Gisela Paola Labrador Araujo– Contratista ONSV. Gisela Labrador Araújo
Oscar Eduardo Sosa Bernal **–** Profesional especializado ONSV. Oscar Eduardo Sosa Bernal
Firmado digitalmente por Oscar Eduardo Sosa Bernal