OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO "EVALUAR EL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD VIAL A TRAVÉS DEL CÁLCULO DE LOS INDICADORES ESTRATÉGICOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ENFOQUE OBSERVACIONAL".

Siguiendo la línea del proceso de consultoría en evaluación de indicadores observacionales, el presente documento presenta los antecedentes que constituyen el insumo para la determinación de precios para cada uno de los productos establecidos para la prestación del servicio de interventoría en objeto.

Para la determinación de precios en el proceso de la referencia, se consideraron las fuentes de información disponibles:

1. **HISTÓRICO:** Si bien el servicio de interventoría es complementario a un proceso de consultoría previo, a continuación, se presenta una muestra amplia de contrataciones similares por parte de la ANSV (independiente de lo presentado en análisis del sector) que pueden servir como referente respecto de las mejores prácticas para este tipo de contrataciones:

Referencia Contrato	Descripción del Proceso	Tipo Contr	Modalidad Contratacion	inic	fin	Proveedor	VR	URL
ANSV-012-2020	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REVISAR LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y MECÁNICAS DE LOS VEHÍCULOS Y SUS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA; CON EL FIN DE INFORMAR A LOS CONDUCTORES PARA PREVENIR CONDUCTAS DE RIESGO PARA LA SEGURI	Otro	Contratación directa	2/04/2020	30/11/2020	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	626,558,253	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1178388&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
ANSV-013-2020	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYO OBJETO CONSISTE EN: REALIZAR ACTIVIDADES EXPERIENCIALES EN SEGURIDAD VIAL PARA LOS DIFERENTES ACTORES VIALES; ESPECIALMENTE PARA MOTOCICLISTAS; EN MUNICIPIOS DENTRO DE LAS ZONAS DEFINIDAS POR LA AGENCIA NA	Otro	Contratación directa	5/05/2020	23/06/2021	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	481,024,120	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1221756&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ANSV-048-2020	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA y JURÍDICA A LOS CONTRATOS QUE TIENEN POR OBJETO "REALIZAR AUDITORÍAS DE SEGURIDAD VIAL Y EFECTUAR LA REVISIÓN DE LOS LÍMITES DE VELOCIDAD EN CORREDORES VIALES DEL TERRITORIO NACIONAL.	Otro	Contratación directa	3/12/2020	2/10/2021	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	748,804,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1498495&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
PA 250-2021	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN: REALIZAR UN ESTUDIO OBSERVACIONAL PARA EL CÁLCULO DE LA LÍNEA BASE DE INDICADO RES ESTRATÉGICOS DE DESEMPEÑO EN SEGURIDAD VIAL.	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	13/12/2021	12/10/2022	MCKHERN INTERNATIONAL S.A.S.	481,353,513	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2248792&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
PA 278-2021	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURIDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REALIZAR EL DISENO E IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL CON INFRAESTRUCTURA PARA MITIGAR EL RIESGO DE ACCIDENTALIDAD EN LOS PUNTOS CRITICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD V	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	5/01/2022	4/05/2023	CONSORCIO SEGURIDAD VÍAL 026-21	1,822,964,352	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2290053&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
PA 276-2021	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURIDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REALIZAR EL DISENO E IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL CON INFRAESTRUCTURA PARA MITIGAR EL RIESGO DE ACCIDENTALIDAD EN LOS PUNTOS CRITICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD V	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	5/01/2022	20/03/2023	CCV	1,657,423,934	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2290053&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
PA 277-2021	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURIDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REALIZAR EL DISENO E IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL CON INFRAESTRUCTURA PARA MITIGAR EL RIESGO DE ACCIDENTALIDAD EN LOS PUNTOS CRITICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD V	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	5/01/2022	25/02/2023	ACINCO INGENIERIA S.A.S - BIC -	1,419,361,681	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2290053&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
PA-098-2022	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTR ATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYO OBJETO ES: REALIZAR ACTIVIDADES EXPERIENCIALES EN SEGURIDAD VIAL PARA LOS DIFERENTES ACTORES VIALES; ESPECIALMENTE PARA MOTOCICLISTAS; EN LOS MUNICIPIOS Y DENTRO DE LAS ZONAS DEFINIDAS POR LA AGENCIA NACIO	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	12/04/2022	12/05/2023	Assurance Controltech	1,239,316,256	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2831421&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

PA-198-2022	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYO OBJETO ES PROMOVER ESCENARIOS DE FORMACIÓN EN SEGURIDAD VIAL PARA LA CONDUCCIÓN SEGURA DE LA BICICLETA; DIRIGIDOS A NIÑAS; NIÑOS; ADOLESCENTES Y TUTORES EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS POR LA ANSV.	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	19/08/2022	16/07/2023	TRANSPORTE PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERÍA	867,837,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3006265&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Si bien las contrataciones relacionadas con servicios de interventoría por parte de la ANSV son del giro ordinario de la entidad, para esta muestra se ha tomado el histórico de la entidad, con valores de contrato que oscilan entre los $481'MM y los $1.822'MM, encontrando que, de una muestra de 9 procesos, el 67% de estos se ejecutaron en modalidad de Contratación régimen especial (con ofertas), y el restante 33% por Contratación Directa.

En este caso, y siguiendo la línea del servicio de interventoría al proceso observacional del año 2022, se presentan las características originales del mismo:

PA 250-2021	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA; ADMINISTRATIVA; FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN: REALIZAR UN ESTUDIO OBSERVACIONAL PARA EL CÁLCULO DE LA LÍNEA BASE DE INDICADO RES ESTRATÉGICOS DE DESEMPEÑO EN SEGURIDAD VIAL.	Otro	Contratación régimen especial (con ofertas)	13/12/2021	12/10/2022	MCKHERN INTERNATIONAL S.A.S.	481,353,513	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2248792&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ANSV

Precio estimado total: 436.120.925 COP

Número del proceso C-CORTA 006-2021

Título: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN: "REALIZAR UN ESTUDIO OBSERVACIONAL PARA EL CÁLCULO DE LA LÍNEA BASE DE INDICADORES ES

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Descripción: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN: "REALIZAR UN ESTUDIO OBSERVACIONAL PARA EL CÁLCULO DE LA LÍNEA BASE DE INDICADORES ESTRATÉGICOS DE DESEMPEÑO EN SEGURIDAD VIAL

Tipo de proceso Contratación régimen especial (con ofertas)

Lista de respuesta de proveedores

Fecha de publicación 1/10/2021 3:11:42 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor
1	Pendiente		1/10/2021 11:36:16 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	INGEPLAN.CO S.A.S BIC
2	Pendiente		1/10/2021 1:16:23 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	CCV COLOMBIA, Bogotá
3	Pendiente		1/10/2021 2:12:58 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	MCKHERN INTERNATIONAL COLOMBIA, Bogotá
4	Pendiente		1/10/2021 2:24:45 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	UT GATACA-NUEVA VIDA 2021 COLOMBIA, Bogotá

Como se puede observar, de los invitados a cotizar hubo respuesta por parte de 4 empresas a través del SECOP, las cuales fueron consideradas para el respectivo estudio de mercado:

Tabla 1. Cotizaciones recibidas con corte 1 de octubre de 2021

FIRMAS	VALOR COTIZADO
Empresa 1	$436’120.213
Empresa 2	$436’115.930
Empresa 3	$436’120.720
Empresa 4	$436’118.340



Tras el informe de selección, el contrato fue adjudicado a la firma MCKHERN INTERNATIONAL HERDZ S.A.S. por $435’720.880, destacando el hecho de que el contrato tuvo un otrosí en donde se requirió una ampliación que representó un incremento en $45’632.633, por cuanto el valor total del contrato quedó en $481’353.513.

Si bien, de cara a 2024 se ha planteado la estandarización de un proceso que debe tener continuidad anual, parte de esta labor implica lograr la homogenización de ítems entre plataformas, toda vez que el proceso de estandarización ha recibido cambios a través del tiempo. Como primera medida se establece el método de indexación para hacer comparables los valores del proceso 2021.

Para traer a valor presente, el proceso de indexación tuvo en cuenta la fecha de cierre de presentación de ofertas, contrastada con la última cifra de IPC disponible, de la siguiente manera:

Cronograma

Zona horaria:	(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Fecha límite de presentación de ofertas	1/10/2021 3:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá,*
Fecha límite para la apertura de sobres	1/10/2021 3:05:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de Firma del Contrato	5/11/2021 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de inicio de ejecución del contrato	12/11/2021 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Plazo de ejecución del contrato	11/08/2022 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de publicación del proceso	14/09/2021 4:30:36 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

	IPC	
	MES	**INDICE**
ORIGEN	2021-10	110,06
DESTINO	2024-09	144,02
PROYECTADO	VAP	130,86%

Una vez obtenida la tasa de actualización de precios, esta puede ser aplicada directamente sobre el valor original del precio del proceso 2021, de la siguiente manera:

Contrato 250 de 2021	Otrosí al contrato	Valor total contrato	Valor indexado Sept 2024
435.720.880	45.632.633	481.353.513	629.879.456

De esta forma, el insumo 1 para el establecimiento de precios en el presupuesto se determina en **SEISCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS MCTE. ($629’879.456)**.

2. INTERVENTORÍA A UN PROCESO CON EL CONTRATO PRINCIPAL POR LOTES 2024:

Para el estudio de mercado se envió solicitud de cotización en el mes de mayo de 2024 a ciento ochenta y cuatro (184) empresas consultoras incluidas en una base de datos de proveedores construida por la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) correspondiente a empresas consultoras que han adelantado estudios, investigaciones, consultorías en seguridad vial, las cuales han sido identificadas en el estudio del sector.

La solicitud de cotizaciones se realizó a través del correo electrónico de la ANSV (utilizando las cuentas claudia.mejia@ansv.gov.co y gisela.labrador@ansv.gov.co) y a través de la plataforma del SECOP II. Los correos electrónicos se enviaron desde el 10 de mayo del 2024, y en la plataforma del SECOP II se utilizó el módulo "Solicitud de información a los proveedores" el 09 de mayo de 2024, con el número ANSV-COT-041-2024.

ANSV

Número del proceso	ANSV-COT-041-2024
Título:	Evaluar el desempeño de seguridad vial a traves del calculo de los indicador estrategicos mediante la aplicacion de un enfoque observacional
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso en evaluación y observaciones
Descripción:	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica al contrato cuyo objeto consiste en "Evaluar el desempeño de seguridad vial a través del cálculo de los indicadores estratégicos mediante la aplicación de un enfoque observacional".
Tipo de proceso	Solicitud de información a los Proveedores

Se recibieron siete (7) cotizaciones:

1. UNIVERSIDAD DEL CAUCA
2. ASUM CONSULTORÍA
3. CRIM FOR VIAL
4. MOBILIDAD SOSTENIBLE
5. APPLUS NORCONTROL
6. GITYT S.A.S.
7. PAOLA ORTIZ*

Se utilizó la metodología de depuración por fases, donde se destaca el valor por cada ítem que más se aleja del promedio por cada fase para su depuración. En cada fase se depura el valor destacado y se observa la forma como se afecta el nivel de confianza de la muestra, en el entendido de que cada fase presenta una nueva muestra y, por ende, un nuevo promedio, como resultado de la depuración de cada valor destacado en cada fase. Para éste ejercicio se estableció un nivel de confianza meta de 70%. La idea es alcanzar este nivel de confianza sin afectar más del 60% de la muestra.

Este objetivo se alcanzó con éxito para el apartado “honorarios”, sin embargo, para el ítem de “costos variables” la metodología resultó inefectiva por cuenta de la alta dispersión de los datos suministrados en las cotizaciones.

Como consecuencia de lo anterior, la siguiente metodología empleada fue el promedio truncado, que se trata de una medida de tendencia central que excluye un porcentaje de los valores más grandes y los más pequeños de un conjunto de datos antes de calcular la media. En términos generales, se define un porcentaje de valores a eliminar de cada extremo del conjunto de datos , para el ejercicio se tomó como medida para establecer los límites de la banda de depuración la desviación estándar de la muestra general y de esta forma se eliminaron los valores que se salen de la banda establecida, tanto del extremo superior como del inferior. Después se calcula la media aritmética de los valores restantes (los que están dentro de la franja).

El promedio truncado es útil en situaciones donde el conjunto de datos puede estar afectado por valores atípicos o valores extremos que lo distorsionan. AEs útil para datos con distribuciones sesgadas, se considera una mejor medida de tendencia central para datos con distribuciones sesgadas, donde la media tradicional puede verse afectada por la asimetría.

El detalle de los cálculos, que conforman los papeles de trabajo del proceso se encuentran contenidos en el anexo de nombre: "*2.1 Estudio de Mercado y Presupuesto Interventoría IndObs*".

El resultado obtenido tras la aplicación del proceso depuratorio descrito respecto de los precios determinados en las cotizaciones por ítem recibidas se detalla a continuación:

No	DESCRIPCIÓN	DEDICACIÓN (%)	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	VALOR MES (Honorarios)	VALOR TOTAL
1	**TALENTO HUMANO**					
1.1	**Equipo de Trabajo Mínimo Requerido**					
1.1.1	Director del Proyecto	50%	1	9,0	$ 11.065.310,00	$ 49.793.895,00
1.1.2	Especialista de Procesamiento y	50%	1	9,0	$ 7.573.000,00	$ 34.078.500,00
1.1.3	Profesional en Transporte o	50%	1	9,0	$ 6.681.100,00	$ 30.064.950,00
1.1.4	Supervisor de Campo	100%	3	5,0	$ 4.548.750,00	$ 68.231.250,00
1.1.5	Profesional de Apoyo	100%	3	9,0	$ 2.843.000,00	$ 76.761.000,00
1.2	**Equipo de Trabajo para Toma de Información**					
1.2.1	Inspector de actividades de	100%	3	5,0	$ 2.137.125,00	$ 32.056.875,00
A	**SUBTOTAL PERSONAL**					**$ 290.986.470,00**
	FACTOR MULTIPLICADOR					**2,00**
B	**SUBTOTAL PERSONAL * FM**					**$ 581.972.940,00**

2	COSTOS VARIABLES TRANSPORTES, VIÁTICOS Y/O SERVICIOS					
No	**DESCRIPCIÓN**	**DEDICACIÓN (%)**	**CANTIDAD**	**TIEMPO EN MESES**	**VALOR MES**	**VALOR TOTAL**
2.1	**Viáticos**					
2.1.1	Hospedaje	100%	Global	4	$ 7.558.083,33	$ 30.232.333,33
2.1.2	Transporte Aéreo	100%	Global	4	$ 11.998.640,00	$ 47.994.560,00
2.1.3	Transporte Terrestre	100%	Global	4	$ 8.177.750,00	$ 32.711.000,00
2.2	**Otros Costos**					
2.2.1	Edición de informes, reproducción de documentos,	100%	Global	9	$ 2.091.683,33	$ 18.825.150,00
2.2.2	Comunicaciones (telefonía móvil,	100%	Global	9	$ 1.714.667,00	$ 15.432.003,00
2.2.3	Materiales y suministros	100%	Global	9	$ 2.654.420,00	$ 23.889.780,00
2.3	**Otros Rubros Necesarios para el Desarrollo del Proyecto**					
2.3.1						$ -
2.3.2						$ -
C	**SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS Y/O SERVICIOS**					**$ 169.084.826,33**

D	**COSTO TOTAL CONSULTORÍA (B+C)**	**$ 751.057.766,00**
E	**IVA SOBRE D - 19%**	**$ 142.700.976,00**
VALOR TOTAL CONSULTORÍA (D+E)		**$ 893.758.742,00**

Teniendo en cuenta que las condiciones técnicas para la prestación del servicio de interventoría se mantienen tras la reestructuración del proceso de consultoría, se conserva el valor determinado en ese evento cotizatorio representado en **OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS MCTE. ($893'758.742)** como insumo 2 del presente proceso de estimación presupuestal.

3. COTIZACIONES NOVIEMBRE 2024

Con motivo de la reestructuración del proceso de consultoría, se publicó un nuevo evento de cotización en el mes de noviembre de 2024, en el cual, se publicó la solicitud de cotización el día 28 de octubre del 2024 hasta el 15 de noviembre del 2024 en la PLATAFORMA SECOP II, el resultado fue insatisfactorio, toda vez que no se recibieron cotizaciones, de modo que se solicitó nuevamente la apertura del evento de cotización, con la diferencia que en esta ocasión se recurrió al envío de correos directos a empresas consultoras incluidas en la base de datos de proveedores construida por la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) correspondiente a empresas consultoras que han adelantado estudios, investigaciones, consultorías en seguridad vial.

Al cierre del evento el 26 de noviembre, se obtuvieron 2 cotizaciones mediante correo directo, a pesar de que había 3 interesados en el SECOP II, pero ninguna cotización fue allegada por este medio.

El resumen de valores por producto presentados en las 2 cotizaciones mencionadas es el siguiente:

No.	Asmun Cons	Univ Antioq	Promedio
1	125.240.889	281.206.119	203.223.504
2	125.240.889	281.206.119	203.223.504
3	125.240.889	281.206.119	203.223.504
4	125.240.889	281.206.119	203.223.504
5	125.240.889	281.206.119	203.223.504
6	125.240.889	281.206.119	203.223.504
7	125.240.889	281.206.119	203.223.504

8	125.240.889	281.206.119	203.223.504
9	125.240.889	562.412.238	343.826.564
S	1.127.168.000	2.812.061.191	**1.969.614.596**

** Se encuentra integrado el valor del IVA en los productos para que sean comparables.*

De aquí se obtiene el insumo número 3 para la determinación de precios en el presupuesto, el cual de acuerdo con lo antes mencionado se determina en **MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE ($1.969'614.596)**.

Análisis de datos y estimación de precios.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el resumen de insumos para la estimación de precios en el estudio de mercado es el siguiente:

Insumo para determinación del presupuesto – Interventoría Indicadores Observacionales 2024

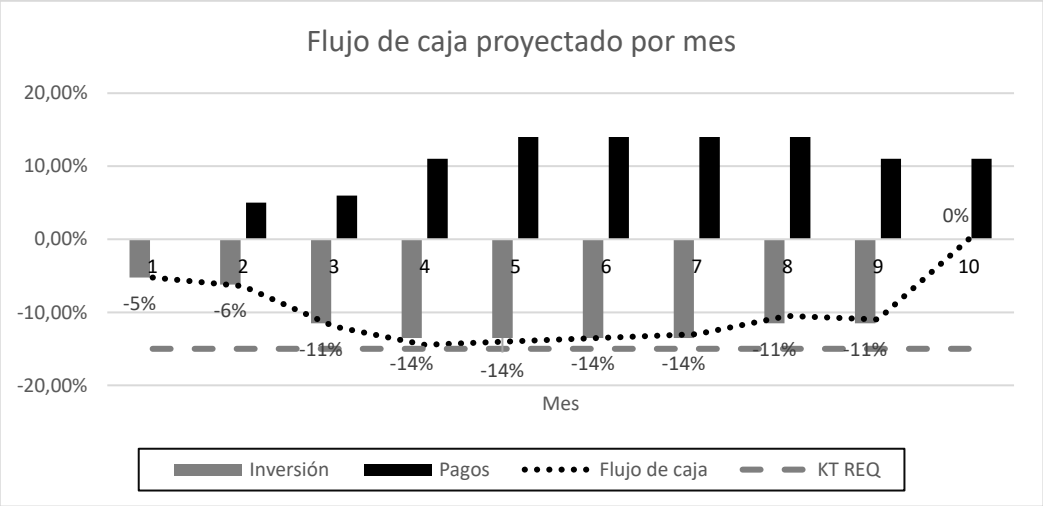
INSUMO 1 Proceso 2021 indexado Septiembre 2024	**INSUMO 2** Evento cotizatorio junio 2024	**INSUMO 3** Evento cotizatorio Noviembre 2024	Media aritmética estimación contrato
629.879.456	893.758.742	1.969.614.596	1.164.417.598

Teniendo los valores de referencia, se hace necesaria la estimación de porcentajes estandarizados con base en la dedicación esperada y uso de recursos por actividades para la determinación de precios por producto.

Como insumos principales para la estimación de estos porcentajes se tuvo en consideración:

Flujo de caja estimado del contratista

MES	Inversión	Pagos	Flujo de caja	KT REQ
1	-5,23%	0,00%	-5,23%	-15%
2	-6,20%	5,00%	-6,43%	-15%
3	-11,50%	6,00%	-11,93%	-15%
4	-13,52%	11,00%	-14,45%	-15%
5	-13,52%	14,00%	-13,97%	-15%
6	-13,52%	14,00%	-13,48%	-15%
7	-13,52%	14,00%	-13,00%	-15%
8	-11,50%	14,00%	-10,50%	-15%
9	-11,50%	11,00%	-11,00%	-15%
10	0,00%	11,00%	0,00%	-15%



De lo anterior se puede evidenciar las necesidades de recurso disponible para la ejecución de actividades estimadas para la correcta ejecución del proyecto, considerando un proponente con un capital de trabajo del 15% del valor total del presupuesto.

Así mismo, se estiman los porcentajes para cada uno de los 9 productos del presupuesto, aplicados a los diferentes escenarios para hacerlos comparables con las cotizaciones obtenidas en noviembre 2024, de la siguiente manera:

Producto	%	Proceso 2021 indexado Septiembre 2024	Evento cotizatorio junio 2024	Evento cotizatorio Noviembre 2024	Media aritmética estimación contrato
Producto 1	**5%**	31.493.973	44.687.937	203.223.504	**58.220.880**
Producto 2	**6%**	37.792.767	53.625.525	203.223.504	**69.865.056**
Producto 3	**11%**	69.286.740	98.313.462	203.223.504	**128.085.936**
Producto 4	**14%**	88.183.124	125.126.224	203.223.504	**163.018.464**
Producto 5	**14%**	88.183.124	125.126.224	203.223.504	**163.018.464**
Producto 6	**14%**	88.183.124	125.126.224	203.223.504	**163.018.464**
Producto 7	**14%**	88.183.124	125.126.224	203.223.504	**163.018.464**
Producto 8	**11%**	69.286.740	98.313.462	203.223.504	**128.085.936**
Producto 9	**11%**	69.286.740	98.313.462	343.826.564	**128.085.936**
		629.879.456	893.758.742	1.969.614.596	**1.164.417.598**

De esta forma se plantea determinar un porcentaje estandarizado por producto, que servirá como derrotero para la estandarización de valores de cotizaciones en un proceso que se proyecta ejecutarse año tras año, y en donde se espera contar con herramientas estadísticas racionales para el establecimiento de precios de referencia que permitan identificar precios ajustados a la labor esperada para cada producto.

ESTUDIO DE MERCADO			
Descripción del Elemento	**Proceso 2021 indexado Septiembre**	**Evento cotizatorio junio 2024**	**Evento cotizatorio Noviembre 2024**
Un primer informe mensual que incluye la revisión y aprobación del Plan de Trabajo y el seguimiento y revisión de	31.493.973	44.687.937	98.480.730
Un segundo informe mensual que incluye el seguimiento y revisión de avances del desarrollo del Plan Operativo d	37.792.767	53.625.525	118.176.876
Un tercer informe mensual que incluye el seguimiento, revisión y aprobación del Plan Operativo de Campo, el segu	69.286.740	98.313.462	216.657.606
Un cuarto informe mensual que incluye el seguimiento, revisión, y aprobación de la capacitación y la prueba piloto	88.183.124	125.126.224	275.746.043
Un quinto informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información en ca	88.183.124	125.126.224	275.746.043
Un sexto informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información y el se	88.183.124	125.126.224	275.746.043
Un séptimo informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información y el	88.183.124	125.126.224	275.746.043
Un octavo informe mensual que incluye el seguimiento y validación completa de la captura de información en cam	69.286.740	98.313.462	216.657.606
Un informe final que incluye la revisión y aprobación del informe completo de resultados y las adelantadas por par	69.286.740	98.313.462	216.657.606
Total impuestos incluidos	**629.879.456**	**893.758.742**	**1.969.614.596**

ESTIMACIÓN VALOR PROMEDIO, PRESUPUESTO OFICIAL	
Descripción del Elemento	**Valor**
Un primer informe mensual que incluye la revisión y aprobación del Plan de Trabajo y el seguimiento y revisión de avances del Plan Operativo de Campo, más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**58.220.880**
Un segundo informe mensual que incluye el seguimiento y revisión de avances del desarrollo del Plan Operativo de Campo y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**69.865.056**
Un tercer informe mensual que incluye el seguimiento, revisión y aprobación del Plan Operativo de Campo, el seguimiento y revisión de avances en la capacitación y la prueba piloto del Plan Operativo de Campo y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**128.085.936**
Un cuarto informe mensual que incluye el seguimiento, revisión, y aprobación de la capacitación y la prueba piloto del Plan Operativo de Campo, el seguimiento y validación de avances en la captura de información y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**163.018.464**
Un quinto informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información en campo y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**163.018.464**
Un sexto informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**163.018.464**
Un séptimo informe mensual que incluye el seguimiento y validación de avances en la captura de información y el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**163.018.464**
Un octavo informe mensual que incluye el seguimiento y validación completa de la captura de información en campo, el seguimiento, revisión de avances y pruebas parciales de la base de datos, la revisión de avances del informe de resultados y las adelantadas por parte de la interventoría para el cierre y liquidación del contrato principal; más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**128.085.936**
Un informe final que incluye la revisión y aprobación del informe completo de resultados y las adelantadas por parte de la interventoría para el cierre y liquidación del contrato principal, más cuatro informes semanales de avance en la ejecución del contrato principal.	**128.085.936**
EL PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA ES DE:	**1.164.417.598**

Teniendo en cuenta lo expuesto, y tras haber adoptado la media aritmética de los valores presentados en la tabla *"Insumo para determinación del presupuesto – Interventoría Indicadores Observacionales 2024"*, determinando como presupuesto oficial para el proceso cuyo objeto es: **REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO "EVALUAR EL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD VIAL A TRAVÉS DEL CÁLCULO DE LOS INDICADORES ESTRATÉGICOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ENFOQUE OBSERVACIONAL".,** el valor de **MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS MCTE. ($1.164'417.598).**

Nombre Jefe de la Dependencia:

Firma: DARLYN ALEJANDRA DÁVILA GARCÍA Firmado digitalmente por DARLYN ALEJANDRA DÁVILA GARCÍA Fecha: 2024.12.17 13:15:43 -05'00'

DARLYN ALEJANDRA DÁVILA GARCÍA
Directora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial – ONSV
Agencia Nacional de Seguridad Vial – ANSV.

Estructuradores técnicos:

Leonardo Alexis Calvo García – Contratista ONSV.
Edgar Fernando Rodríguez Nieto – Contratista ONSV.
David Mauricio Manrique Torres – Asesor ONSV.
Andrés Felipe Ochoa Díaz – Contratista ONSV.
Sebastián Arias Muriel – Contratista ONSV. Sebastián Arias Muriel
Sergio Mauricio Ardila Quintero – Contratista ONSV.

Estructuradores financieros:
Edgar Fernando Rodríguez Nieto – Contratista ONSV.
Diego Fernando Gaitán Quintero – Contratista ONSV.

Estructuradora jurídica:

María del Pilar Cano Sterling – Abogada Contratista ONSV.

Revisó:

Claudia Celmira Mejía Muñoz – Profesional Especializada ONS

CLAUDIA CELMIRA MEJÍA MUÑOZ Firmado digitalmente por CLAUDIA CELMIRA MEJÍA MUÑOZ Fecha: 2024.12.17 12:43:27 -05'00'