

Bogotá D.C., 11 de febrero del 2026

IND-249

Señores:

CONSORCIO INTER INDICADORES SV – Equipo de interventoría

Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Consultoría No. PA-310-2025, “Evaluar el desempeño en seguridad vial a través del cálculo de los indicadores estratégicos, mediante la aplicación de un enfoque observacional”

ASUNTO: Respuesta a oficio INTER-INDI-061-2025

Cordial saludo.

Dando continuidad a los oficios IND-197 e IND-212 y en atención a lo discutido en la reunión de seguimiento semanal desarrollada el 03 de febrero de 2026, informamos formalmente que acogemos el concepto de la interventoría y solicitamos la modificación de las cantidades de observaciones de bicicleta y motocicleta mediante un otrosí aclaratorio, considerando la modificación a los cuadros de observaciones por actor presentes en las minutas y ajustando en consecuencia los anexos técnicos y tablas incluidas en los documentos contractuales.

La nueva tabla de observaciones por municipio, actor vial e indicador se adjunta en el archivo “Propuesta Obs min.xlsx”. Los municipios que serán objeto de cambios en el número de observaciones se listan a continuación:

Departamento	Municipio	Obs. mínimas contractuales		Obs. mínimas propuestas	
		Bicicleta	Motocicleta	Bicicleta	Motocicleta
Amazonas	Leticia	1.088	2.060	576	2.572
Arauca	Arauca	1.269	2.038	895	2.412
Arauca	Saravena	857	1.377	836	1.398
Boyacá	Sogamoso	1.403	1.444	330	2.517
Caquetá	Florencia	2.529	2.189	913	3.805
Cauca	Popayán	1.959	3.322	567	4.714
Chocó	Quibdó	2.938	4.419	736	6.621
Guaviare	San José del Guaviare	2.145	2.015	1.028	3.132
La Guajira	Maicao	1.139	2.874	564	3.449
Meta	Villavicencio	3.171	5.415	885	7.701
Nariño	San Andres de Tumaco	1.056	4.603	520	5.139
Tolima	Espinal	1.003	671	219	1.455
Valle del Cauca	Buenaventura	2.758	2.010	437	4.331

Departamento	Municipio	Obs. mínimas contractuales		Obs. mínimas propuestas	
		Bicicleta	Motocicleta	Bicicleta	Motocicleta
Valle del Cauca	Jamundí	1.805	1.316	434	2.687
Vaupés	Mitú	1.647	2.453	483	3.617
Vichada	Puerto Carreño	2.403	2.107	671	3.839

Asimismo, a continuación se resume la propuesta de observaciones por región PND y actor vial, donde se evidencia que el número total de observaciones por región PND y el total de observaciones del proyecto no se modifican.

Etiquetas de fila	Bicicleta	Motocicleta	Peatón	Vehículos	Total general
Amazonía	7.851	17.936	17.520	15.156	58.463
Caribe	40.954	77.112	51.312	76.805	246.183
Central	54.167	79.572	47.604	73.582	254.925
Eje cafetero y Antioquia	28.892	52.134	33.925	47.407	162.358
Llanos - Orinoquía	9.367	22.839	19.185	18.293	69.684
Pacífico	33.797	62.900	26.269	41.248	164.214
Santanderes	16.578	24.477	13.108	29.995	84.158
Seaflower	813	2.347	2.107	2.100	7.367
Total general	192.419	339.317	211.030	304.586	1.047.352

Respecto al cumplimiento del C.V.E. del 5% en Arauca, Guainía, Amazonas y Vaupés. Nos permitimos aclarar que el numeral **2.2.2 Diseño del Plan Operativo de Campo** clausulado del contrato de consultoría establece que:

“NOTA: La Agencia Nacional de Seguridad Vial entregará al consultor un tamaño de muestra, con el cual se espera que las estimaciones de los indicadores tengan asociado un Coeficiente de Variación Equivalente (C.V.E) máximo del 5% para proporciones mayores a 0,3, para las desagregaciones por actor vial-región (4 tipos de actor vial y 8 regiones del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022). La muestra garantizará la comparación de la línea base de los indicadores estratégicos del comportamiento de los actores viales levantada en la vigencia 2022).”

Por lo tanto, el requisito de C.V.E. del 5% para proporciones superiores al 30% aplica a cada una de las regiones del PND.

En este sentido, se realizó el cálculo del C.V.E., para el tamaño de muestra propuesto en todas las regiones, así:

En primer lugar, se estimó el error estándar utilizando la siguiente fórmula:

$$SE(p) = \sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \cdot \left(\frac{p(1-p)}{n}\right) \cdot Deff}$$

Donde n es el tamaño de muestra de la región, N es la población de bicicletas de la región, $p = 0,3$ es la proporción mínima de variación y $Deff = 1,1$. Posteriormente, se calcula el C.V.E. como:

$$C.V.E. = \frac{SE(p)}{p}$$

Los parámetros usados y el resultado obtenido se muestran en la siguiente tabla:

Región PND	n	N	SE(p)	C.V.E.
Amazonía	7.851	69.106	0,00511	1,70%
Caribe	40.954	991.638	0,00233	0,78%
Central	54.167	1.964.185	0,00204	0,68%
Eje cafetero y Antioquia	28.892	760.482	0,00277	0,92%
Llanos - Orinoquía	9.367	255.905	0,00487	1,62%
Pacífico	33.797	1.040.120	0,00257	0,86%
Santanderes	16.578	252.616	0,00361	1,20%
Seaflower	813	1.101	0,00862	2,87%

Por lo tanto, los tamaños de muestra de la propuesta técnica cumplen con el C.V.E. requerido.

Cordialmente,



Víctor Cantillo Maza
Gerente del proyecto
CONSORCIO ANSV INDICADORES 2025
Calle 67 número 4a 68 Bogotá D.C
+57 601 321 59 58 - +57 605 331 10 53
gerencia@proyectostecnicos.co / s.martinez@incoplansa.com