ANEXOS AL PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".
LOCALIZACIÓN	Zipaquirá, Cajicá, Chía, Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, Soacha y Girardot (9 municipios cuenca Río Bogotá).
OBJETIVO GENERAL	El presente proceso tiene por objeto la elaboración y actualización de mapas de ruido ambiental de los municipios de la cuenca del río Bogotá (Zipaquirá, Cajicá, Chía, Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, Soacha y Girardot) y la formulación de sus respectivos planes de descontaminación por ruido, conforme a lo establecido en la Resolución MAVDT No. 0627 de 2006 y la Ley 2450 de 2025.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTOS
1. Georreferenciar un mínimo de 1.080 puntos de monitoreo en los 9 municipios priorizados, distribuidos en cartografía CTM12, mediante el diagnóstico de las condiciones acústicas y la elaboración del Plan de Muestreo.	PRODUCTO 1. INFORME DE DIAGNÓSTICO Y PLAN DE MUESTREO DE LOS NUEVE (09) MUNICIPIOS.
2. Ejecutar 4.320 mediciones acústicas en los 9 municipios, en cuatro (4) escenarios normativos (períodos D1, D2, N1 y N2), conforme a la Resolución MAVDT 0627 de 2006, y consolidar la base de datos georreferenciada de campo.	PRODUCTO 2. INFORMES PARCIALES
3. Generar nueve (9) mapas de ruido diurno y nueve (9) mapas de ruido nocturno (Ld, Ln, Lden); elaborar nueve (9) planes de descontaminación por ruido; y reportar el indicador ICAU 13 v5.00 para los 9 municipios, conforme a la Hoja Metodológica del MADS (diciembre 2025).	PRODUCTO 3. MAPAS DE RUIDO PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
4. socializar los productos obtenidos al personal de cada administración municipal y al personal directivo de la CAR. Los mapas de ruido y los planes de descontaminación son herramientas de base para la toma de decisiones en ordenamiento territorial, salud pública, control ambiental y formulación de los Planes de Acción de Calidad Acústica que exige el artículo 10° de la Ley 2450 de 2025, y para la medición de la Meta 6.1.7 del FIAB CAR para los municipios de la cuenca del Río Bogotá.	PRODUCTO 4. MESA DE TRABAJO Y SOCIALIZACION
5.Conforme a lo establecido en el artículo 23 de la Resolución MAVDT 0627 de 2006, el artículo 10° de la Ley 2450 de 2025 y las competencias de la CAR definidas en los artículos 23 y 31 de la Ley 99 de 1993, el contratista deberá elaborar un Plan de Descontaminación por Ruido para cada uno de los nueve (09) municipios objeto del contrato. Cada plan es un instrumento técnico-normativo de gestión ambiental que deberá articularse con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), los Planes de Acción de Calidad Acústica (Ley 2450/2025, art. 10°) y, para los nueve (9) municipios de la cuenca del Río Bogotá, con el POMCA (Resolución CAR 3463 de 2019).	PRODUCTO 5. PLANES DE DESCONTAMINACIÓN POR RUIDO

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Subdirector de la Subdirección de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA (E)

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA

Elaboró: Oscar Alejandro Sánchez León - Funcionario DCMA/CAR
Revisó: Sebastian Cuestas Cano - Contratista DCMA/CAR

PRESUPUESTO OFICIAL - 1. PERSONAL

OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

1. PERSONAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE PROFESIONAL	TIPO DE ACTIVIDAD A DESARROLLAR	VALOR MENSUAL 2026	VALOR EXPRESADO EN SMMLV Articulo 114-1 ET $ 1.750.905	VALOR MENSUAL 2027 CON INCREMENTO IPC 6,37%
1.1	DIRECTOR TÉCNICO DEL PROYECTO	Especialista	Gerencia	11.271.415	6,44	11.989.404
1.2	LIDER DE EQUIPO DE CAMPO NO. 1	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.3	LIDER DE EQUIPO DE CAMPO NO. 2	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.4	LIDER DE EQUIPO DE CAMPO NO. 3	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.5	LIDER DE EQUIPO DE CAMPO NO. 4	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.6	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 1	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.7	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 2	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.8	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 3	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.9	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 4	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.10	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 5	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.11	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 6	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.12	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 7	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.13	INGENIERO DE MEDICIÓN No. 8	Profesional	Profesional	5.980.749	3,42	6.361.723
1.14	MODELADOR SENIOR	Especialista	Gerencia	11.271.415	6,44	11.989.404
1.15	MODELADOR ACÚSTICO No. 1	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.16	MODELADOR ACÚSTICO No. 2	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.17	MODELADOR ACÚSTICO No. 3	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.18	ESPECIALISTA SIG Y CARTOGRAFÍA	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224
1.19	COORDINADOR HSEQ	Profesional	Profesional	8.511.069	4,86	9.053.224

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Subdirector de la Subdirección de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA (E)

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA

Elaboró: Oscar Alejandro Sánchez León - Funcionario DCMA/CAR

Revisó: Sebastian Cuestas Cano - Contratista DCMA/CAR

PRESUPUESTO OFICIAL - 2. TRANSPORTE

OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

2.1. TRANSPORTE				RESOLUCIÓN CAR 1044 DE 2013												
		2026	2027	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027
ITEM	DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR MENSUAL	1,94%	3,66%	6,77%	5,75%	4,09%	3,18%	3,80%	1,61%	5,62%	13,12%	9,28%	5,20%	5,10%	6,37%
2.1.1	Camioneta doble cabina platón 4x4 Cilindraje mínimo 2000 CC. Modelo 2020 en adelante, Incluye conductor y todo costo asociado.	12.094.171	12.864.570	6.319.057	6.550.334	6.993.792	7.395.935	7.698.429	7.943.239	8.245.082	8.377.828	8.848.662	10.009.606	10.938.497	11.507.299	12.094.171	12.864.570

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Subdirector de la Subdirección de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA (E)

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA

Elaboró: Oscar Alejandro Sánchez León - Funcionario DCMA/CAR
Revisó: Sebastian Cuestas Cano - Contratista DCMA/CAR

ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS

OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

ESTUDIO DE MERCADO COSTOS DIRECTOS

2. EQUIPOS

Ítem	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO	UNIDAD	METODOLOGÍA PARA DETERMINAR COSTOS	COTIZACIONES VALOR UNITARIO					VALOR UNITARIO PROMEDIO 2026	VALOR UNITARIO PROMEDIO 2027 CON INCREMENTO IPC 6,37%
					COTIZACION 1,	COTIZACION 2,	COTIZACION 3,	COTIZACION 4,	COTIZACION 5,		
2.2. EQUIPOS COMISIÓN DE MUESTREO, AFOROS Y RECONOCIMIENTO AEREO					EPRODESA	FUNDACION SAMANEA	INNPACTA SOL	HIGH TECH	EGS Solutions SAS		6,37%
2.2.1	Alquiler Sonómetro Tipo 1 Clase I con certificado ONAC	Producto 2. Informes Parciales: consolidados de las 4.320 mediciones de campo de los 9 municipios	Mes	Solicitar evento de cotización	$ 916.457	$ 1.424.040	$ 1.798.387	$ 2.864.021	$ 2.922.470	$ 2.028.816	$ 2.158.052
2.2.2	Alquiler Sonómetro Tipo 2 Clase 2 (contingencia)	Producto 2. Informes Parciales: consolidados de las 4.320 mediciones de campo de los 9 municipios	Mes	Solicitar evento de cotización	$ 6.477.273	$ 3.964.095	$ 5.296.319	$ 2.864.021	$ 2.922.470	$ 3.761.726	$ 4.001.348
2.2.3	Alquiler Calibrador Acústico Clase I con certificado ONAC	Producto 2. Informes Parciales: consolidados de las 4.320 mediciones de campo de los 9 municipios	Mes	Solicitar evento de cotización	$ 829.091	$ 1.168.918	$ 962.582	$ 501.038	$ 511.263	$ 767.646	$ 816.545
2.2.4	Alquiler Estación Meteorológica Portátil	Producto 2. Informes Parciales: consolidados de las 4.320 mediciones de campo de los 9 municipios	Mes	Solicitar evento de cotización	$ 1.091.455	$ 1.827.391	$ 1.044.527	$ 911.686	$ 930.292	$ 994.490	$ 1.057.839
2.2.5	Alquiler Receptor GPS de precisión (≤1m)	Producto 2. Informes Parciales: consolidados de las 4.320 mediciones de campo de los 9 municipios	Mes	Solicitar evento de cotización	$ 1.113.765	$ 1.158.074	$ 1.542.255	$ 1.087.354	$ 1.109.545	$ 1.202.199	$ 1.278.779
2.3. LICENCIAS SOFTWARE											
2.3.3	Licencia Software Modelación Acústica ISO 9613 (SoundPLAN/CadnaA)	Producto 3. Informe Final: 9 mapas de ruido (diurno/nocturno, escala 1:10.000 CTM12) + 9 planes de descontaminación + Notas ICAU 13 v5.00 + socialización ante municipios y CAR	Unidad	Solicitar evento de cotización	$ 5.188.221	$ 5.526.712	$ 5.986.479	$ 2.676.300	$ 8.192.755	$ 5.567.137,00	$ 5.921.764,00

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Subdirector de la Subdirección de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA (E)

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA

Elaboró: Oscar Alejandro Sánchez León - Funcionario DCMA/CAR

Revisó: Sebastian Cuestas Cano - Contratista DCMA/CAR

PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

Objeto:OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

PLAN OPERATIVO CAR

4. PLAN OPERATIVO

No.	ACTIVIDADES MACRO A REALIZAR	TIPO DE FUNCIÓN A DESEMPEÑAR	ÍTEM	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				13				14				TOTAL 2027	DEDICACIÓN 2027	VALOR 2027	VALOR * PM		OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO GENERAL
				2026 - 2027																																																									
				dias/5	dias/5	dias/5

PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

Objeto:OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

PLAN OPERATIVO CAR

4. PLAN OPERATIVO

| | | |

PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

Objeto:OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

PLAN OPERATIVO CAR

4. PLAN OPERATIVO

| | | |

PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

Objeto:OBJETO: "REALIZAR LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RUIDO AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS RESPECTIVOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN DE RUIDO DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTA".

PLAN OPERATIVO CAR

4. PLAN OPERATIVO

| | | |