

## ANEXO 4. PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO DE COMPRA ARTICULADOS, PADRONES Y BUSETONES - 55 Vehiculos							
TRM	\$ 4.300	Encuesta analistas economicos fedesarrollo para segundo semestre 2025.					
	GNV/Hibrido GNV			Eléctrico			
<b>Articulado 18m</b>	USD\$	\$COP	Total unidades	USD\$	\$COP	Total unidades	Toal Inversión
Cantidad			5				5
Valor Maximo	\$ 445.000	\$ 1.913.500.000	\$ 9.567.500.000				\$ 9.567.500.000
Valor Minimo	\$ 425.000	\$ 1.827.500.000	\$ 9.137.500.000				\$ 9.137.500.000
Promedio	\$ 435.000	\$ 1.870.500.000	\$ 9.352.500.000				\$ 9.352.500.000
	GNV/Hibrido GNV			Eléctrico			
<b>PADRON 12m</b>	USD\$	\$COP	Total unidades	USD\$	\$COP	Total unidades	Total Inversión
Cantidad			27			3	30
Valor Maximo	\$ 298.000	\$ 1.281.400.000	\$ 34.597.800.000	\$ 355.900	\$ 1.530.370.000	\$ 4.591.110.000	\$ 39.188.910.000
Valor Minimo	\$ 223.900	\$ 962.770.000	\$ 25.994.790.000	\$ 299.000	\$ 1.285.700.000	\$ 3.857.100.000	\$ 29.851.890.000
Promedio	\$ 260.950	\$ 1.122.085.000	\$ 30.296.295.000	\$ 327.450	\$ 1.408.035.000	\$ 4.224.105.000	\$ 34.520.400.000
	GNV/Hibrido GNV			Eléctrico			
<b>BUSETON 9m</b>	USD\$	\$COP	Total unidades	USD\$	\$COP	Total unidades	Total Inversión
Cantidad			17			3	20
Valor Maximo	\$ 210.000	\$ 903.000.000	\$ 15.351.000.000	\$ 212.000	\$ 911.600.000	\$ 2.734.800.000	\$ 18.085.800.000
Valor Minimo	\$ 150.000	\$ 645.000.000	\$ 10.965.000.000	\$ 212.000	\$ 911.600.000	\$ 2.734.800.000	\$ 13.699.800.000
Promedio	\$ 180.000	\$ 774.000.000	\$ 13.158.000.000	\$ 212.000	\$ 911.600.000	\$ 2.734.800.000	\$ 15.892.800.000

PRESUPUESTO ELECTROLINERAS - OBRAS Y EQUIPOS				
Instalación cargadores 240 KW				
	INGENIERÍA DE DETALLE	Unidad	Cantidad	TOTAL
1	INGENIERÍA	Gbl	1	\$ 42.000.000
2	TRAMITES OR	Gbl	1	\$ 6.500.000
OBRA CIVIL				
3	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PLACA	M3	100	\$ 29.000.000
4	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	60	\$ 7.200.000
5	RELLENO Y COMPACTACIÓN MATERIAL SELECCIONADO	M3	60	\$ 10.300.000
6	REPOSICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ACEROS	M3	15	\$ 48.000.000
7	BASE TRANSFORMADOR	Und	1	\$ 65.000.000
8	BASE CARGADOR	Und	3	\$ 28.000.000
9	ADECUACIÓN DE PUNTO CERO A CONEXIÓN	ML	250	\$ 43.500.000
10	ADECUACIÓN PARA INSTALACIÓN BATERIAS	M3	6	\$ 11.330.000
11	CUARTO DE CONTROL	M2	20	\$ 80.000.000
OBRA ELÉCTRICA				
12	TRANSFORMADOR 3F 2.0 MVA 13200/440V	Und	1	\$ 201.980.000
13	MALLA PUESTA A TIERRA TRANSFORMADOR	Und	1	\$ 6.000.000
14	TUBERIA PVC DE 6X4"	ML	30	\$ 7.500.000
15	TUBERÍA PVC 2"	ML	140	\$ 2.562.000
16	ACOMETIDA 4X500 KCMIL COBRE XLPE	ML	30	\$ 23.700.000
17	CABLE DE COBRE XLPE 1/0 AWG	ML	280	\$ 25.480.000
18	INSTALACIÓN CARGADORES	Und	13	\$ 9.100.000
19	CELDA DE MT Y BARRAJES	Und	1	\$ 26.400.000
20	CELDA DE BT Y PROTECCIONES Y SCADA	Und	1	\$ 46.400.000
21	MEDIDOR	Und	1	\$ 5.605.000
22	ACOMETIDA A PUNTO DE CONEXIÓN	ML	350	\$ 63.700.000
23	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO	M2	50	\$ 55.680.000
24	ADECUACION ELECTRICA CONEXIÓN BATERIAS	M2	2	\$ 10.200.000
25	CERTIFICACIÓN RETIE	Und	1	\$ 5.500.000
LOGISTICA				
26	TRANSPORTE EQUIPOS	Und	1	\$ 30.000.000
27	CARGADOR Y GRUA	Und	1	\$ 24.000.000
ELECTROLINERA				
28	Cargador de 240 kWp C1 con dos conectores	Und	3	\$ 103.248.000
29	Baterias de ion de litio 200 kWh	Und	3	\$ 61.500.000
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 1.079.385.000</b>
Notas: • Este es un presupuesto clase 4. • Los costos de BT, MT y subterranización son variables y dependerán de los diseños y estudios de ingeniería.	A	20%	\$	215.877.000
	I	5%	\$	53.969.250
	U	10%	\$	107.938.500
	IVA	19%	\$	205.083.150
	<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>

PRESUPUESTO ITS PARA FLOTA

EQUIPO A BORDO PADRON	\$COP unidad	Cant	Total
1- Validador (para pago con tarjeta)	\$ 12.000.000	1	\$ 12.000.000
2- Consola conductor (Para ver rutas)	\$ 6.200.000	1	\$ 6.200.000
3- Unidad logica o router industrial	\$ 4.600.000	1	\$ 4.600.000
4- Cámaras de video	\$ 300.000	7	\$ 2.100.000
5- Cámara IA de lectura de movimientos conductor	\$ 450.000	1	\$ 450.000
6- Cámaras de conteo de pasajeros	\$ 3.800.000	3	\$ 11.400.000
7- MDVR (para integrar cámaras y tener acceso remoto)	\$ 3.900.000	1	\$ 3.900.000
8- Sensores de proximidad	\$ 120.000	8	\$ 960.000
9- Panel de información externos frontal, trasero y lateral (rutas)	\$ 4.400.000	4	\$ 17.600.000
10- Panes de información interno (paradas)	\$ 4.100.000	1	\$ 4.100.000
11- Puertos USB tipo A y C	\$ 120.000	16	\$ 1.920.000
12- GPS industrial	\$ 420.000	1	\$ 420.000
13- Botón de pánico	\$ 180.000	1	\$ 180.000
14- Gabinete de equipos	\$ 5.200.000	1	\$ 5.200.000
15- Batería de equipos ITS	\$ 350.000	1	\$ 350.000
16- Protector de voltaje equipos ITS	\$ 150.000	1	\$ 150.000
18- Torniquete (control de acceso)	\$ 8.400.000	1	\$ 8.400.000
19- Parlantes	\$ 350.000	4	\$ 1.400.000
20-Microfono	\$ 300.000	1	\$ 300.000
TOTAL			\$ 81.630.000
			30
			\$ 2.448.900.000

EQUIPO A BORDO BUSETON	\$COP unidad	Bus	Total
1- Validador (para pago con tarjeta)	\$ 12.000.000	1	\$ 12.000.000
2- Consola conductor (Para ver rutas)	\$ 6.200.000	1	\$ 6.200.000
3- Unidad lógica o router industrial	\$ 4.600.000	1	\$ 4.600.000
4- Cámaras de video	\$ 300.000	4	\$ 1.200.000
5- Cámara IA de lectura de movimientos conductor	\$ 450.000	1	\$ 450.000
6- Cámaras de conteo de pasajeros	\$ 3.800.000	2	\$ 7.600.000
7- MDVR (para integrar cámaras y tener acceso remoto)	\$ 3.900.000	1	\$ 3.900.000
8- Sensores de proximidad	\$ 120.000	8	\$ 960.000
9- Panel de información externos frontal, trasero y lateral (rutas)	\$ 4.400.000	4	\$ 17.600.000
10- Panes de información interno (paradas)	\$ 4.100.000	1	\$ 4.100.000
11- Puertos USB tipo A y C	\$ 120.000	12	\$ 1.440.000
12- GPS industrial	\$ 420.000	1	\$ 420.000
13- Botón de pánico	\$ 180.000	1	\$ 180.000
14- Gabinete de equipos	\$ 5.200.000	1	\$ 5.200.000
15- Batería de equipos ITS	\$ 350.000	1	\$ 350.000
16- Protector de voltaje equipos ITS	\$ 150.000	1	\$ 150.000
18- Torniquete (control de acceso)	\$ 8.400.000	1	\$ 8.400.000
19- Parlantes	\$ 350.000	4	\$ 1.400.000
20-Microfono	\$ 300.000	1	\$ 300.000
<b>TOTAL</b>			\$ 76.450.000
			\$ 20
			\$ 1.529.000.000

<b>TOTAL ITS 50 BUSES</b>	<b>\$ 3.977.900.000</b>
---------------------------	-------------------------

EQUIPO A BORDO ARTICULADO	Cant
1- Validador (para pago con tarjeta)	1
2- Consola conductor (Para ver rutas)	1
3- Unidad lógica o router industrial	1
4- Camaras de video	12
5- Cámara IA de lectura de movimientos conductor	1
6- Cámaras de conteo de pasajeros	2
7- MDVR (para integrar cámaras y tener acceso remoto)	1
8- Sensores de proximidad	12
9- Panel de información externos frontal, trasero y lateral (rutas)	6
10- Paneles de información interno (paradas)	2
11- Puertos USB tipo A y C	22
12- GPS industrial	1
13- Botón de pánico	1
14- Gabinete de equipos	1
15- Batería de equipos ITS	1
16- Protector de voltaje equipos ITS	1
18- Torniquete (control de acceso)	1
19- Parlantes	8
20-Microfono	1

### RESUMEN TOTALES

Valor total flota (55)		+ Eléctrolinera	+ ITS	+ Matricula	+ Estampillas 7%	Redondeo
Valor Maximo	\$ 66.842.210.000	\$ 68.504.462.900	\$ 72.482.362.900	\$ 72.637.362.900	\$ 77.721.978.303	\$ 78.000.000.000
Valor Minimo	\$ 52.689.190.000	\$ 54.351.442.900	\$ 58.329.342.900	\$ 58.484.342.900	\$ 62.578.246.903	\$ 63.000.000.000
Promedio	\$ 59.765.700.000	\$ 61.427.952.900	\$ 65.405.852.900	\$ 65.560.852.900	\$ 70.150.112.603	\$ 70.000.000.000

**FIN DEL DOCUMENTO**