



Infraestructura de recarga de VE - Bogotá

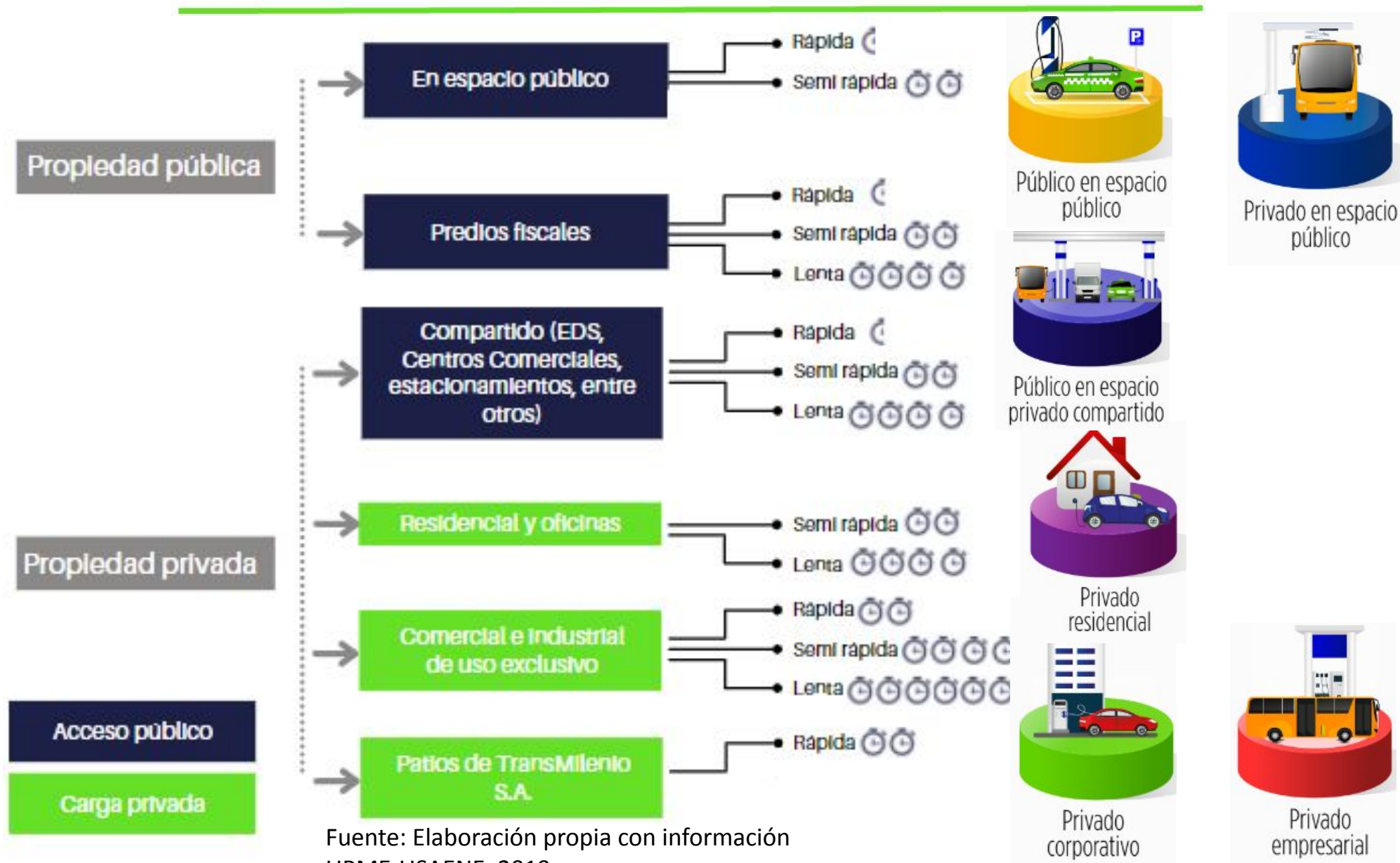
MOVILIDAD
DE CERO Y BAJAS
EMISIONES



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



RED DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA

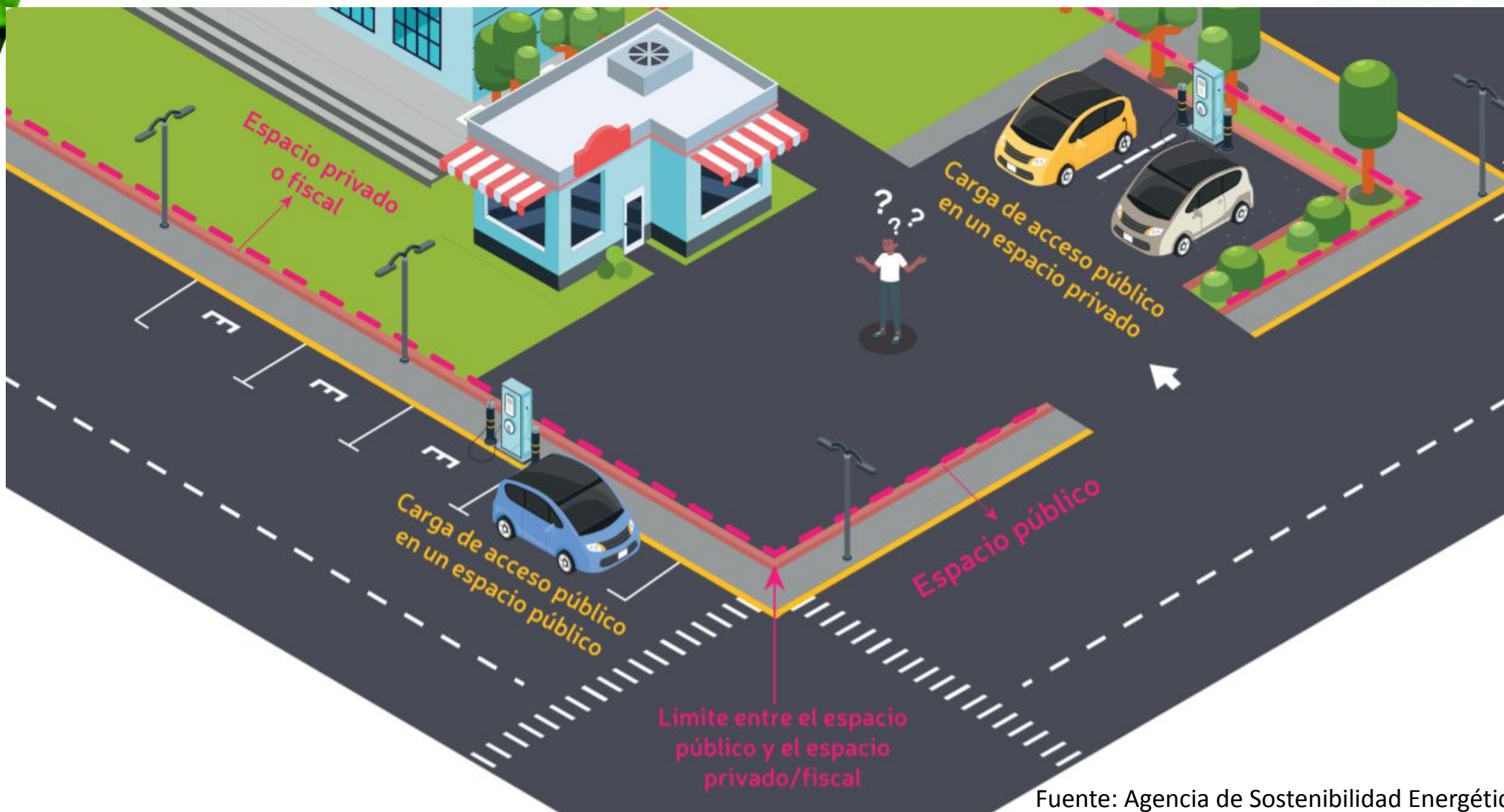


Fuente: Elaboración propia con información UPME-USAENE, 2019

Fuente: Transconsult, GIZ, 2021

DIFERENCIAS TIPOS DE ESPACIOS

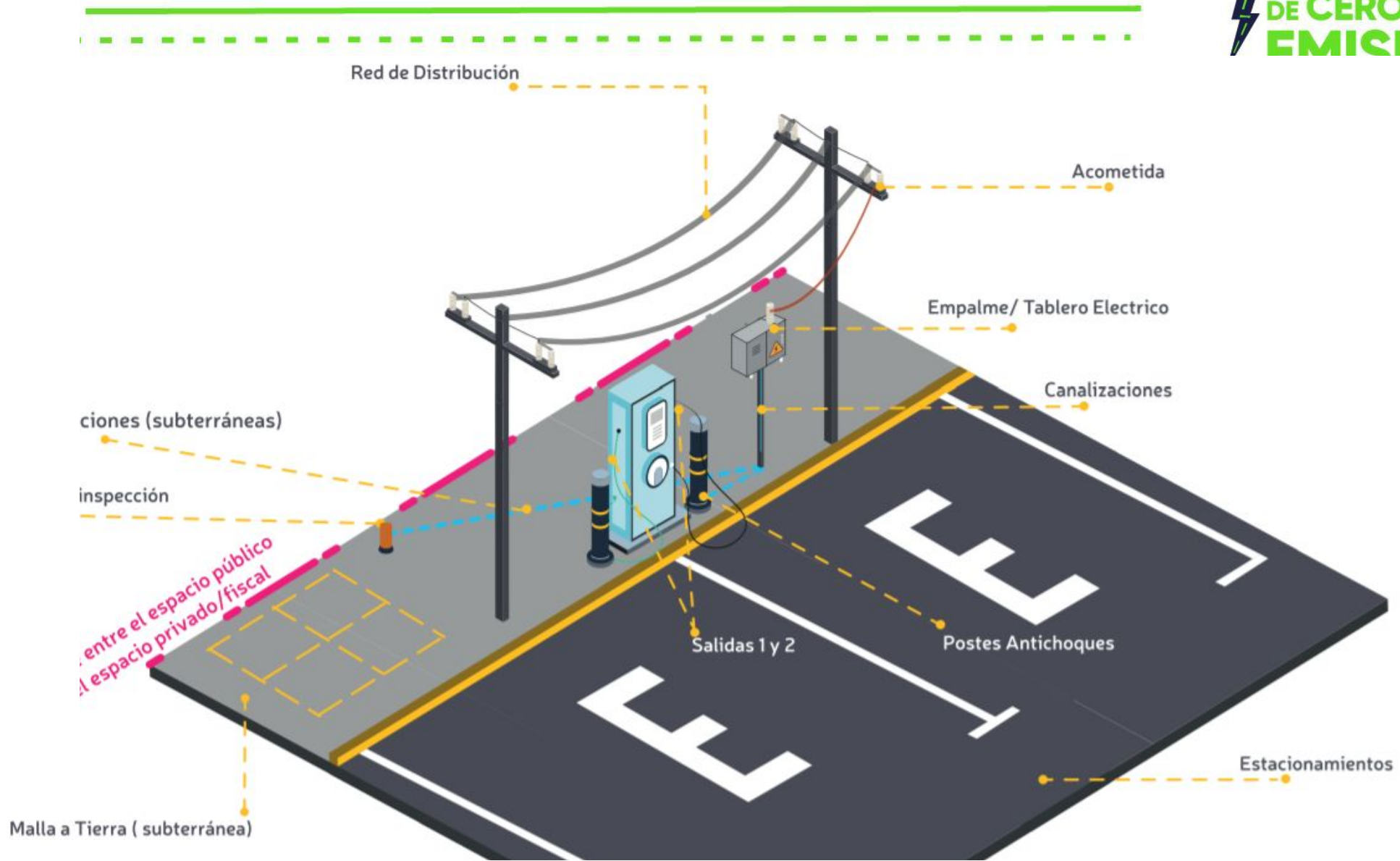
MOVILIDAD
DE CERO Y BAJAS
EMISIONES





DETALLE INFRAESTRUCTURA

MOVILIDAD
DE CERO Y BAJAS
EMISIONES



Fuente: Agencia de Sostenibilidad Energética

EJEMPLOS EN PREDIOS



Subestación eléctrica



EJEMPLOS EN ESPACIO PÚBLICO



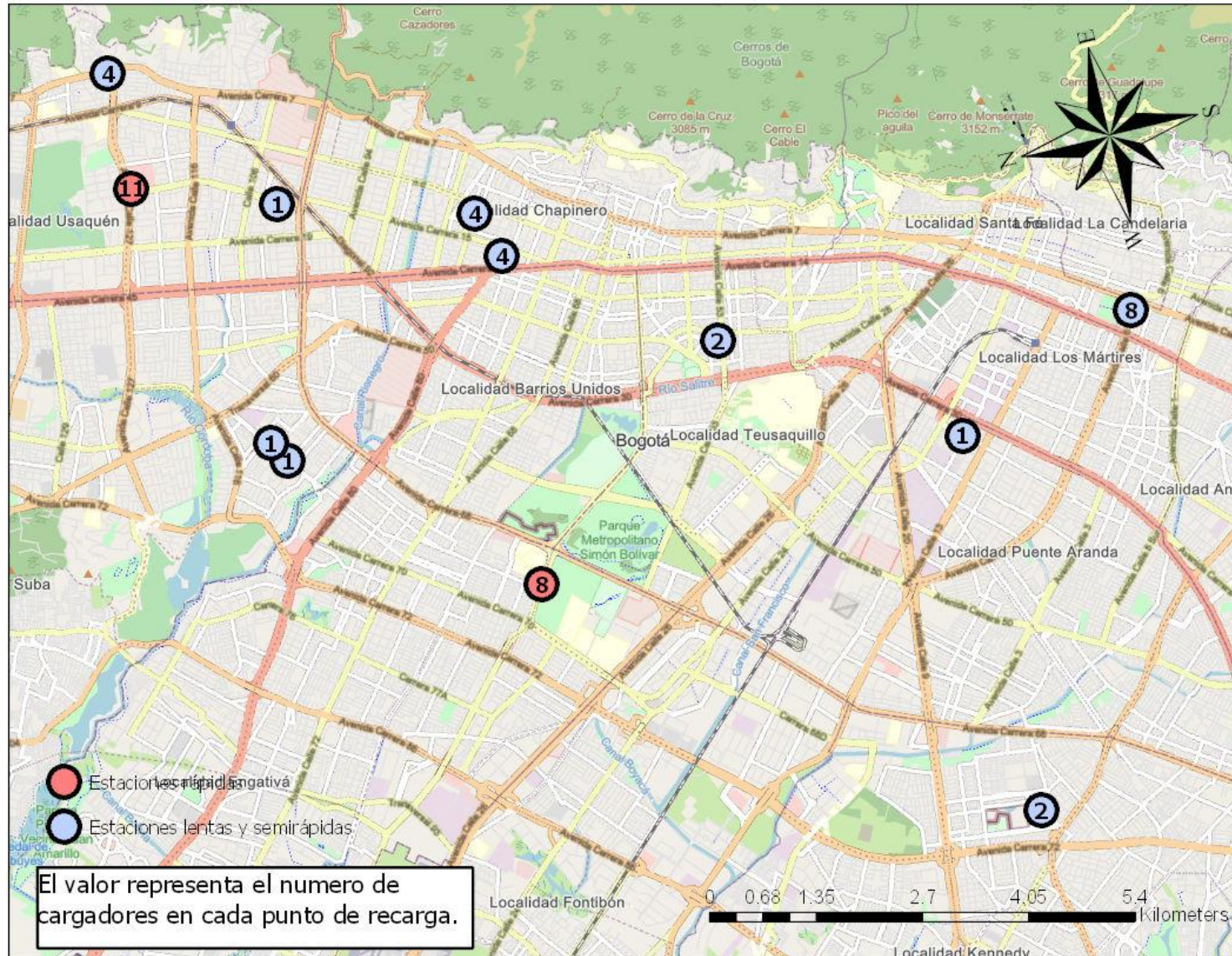
La nueva movilidad
CAMBIEMOS JUNTOS LA FORMA DE GOVERNAR



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



INFRAESTRUCTURA ACTUAL



50 cargadores de uso público (5 de carga rápida)

12 electrolineras

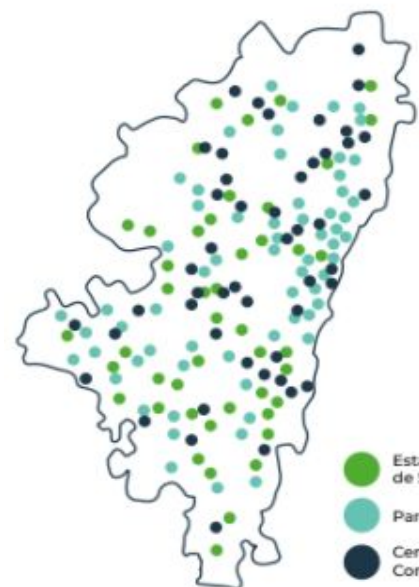
Fuente: Elaboración SDM con información ENEL



EXPANSIÓN DE LA RED DE RECARGA

MOVILIDAD
DE CERO Y BAJAS
EMISIONES

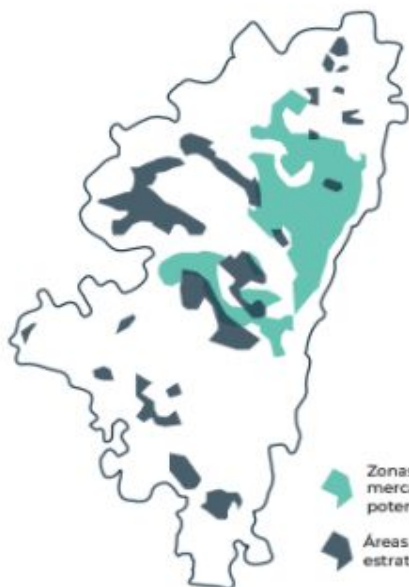
Donde se junten las tres variables de puntos de interés,
zonas EV y alta densidad, es un punto potencial.
(mapas de carácter demostrativo)



● Estaciones de Servicio
● Parqueaderos
● Centros Comerciales

MAPA 1

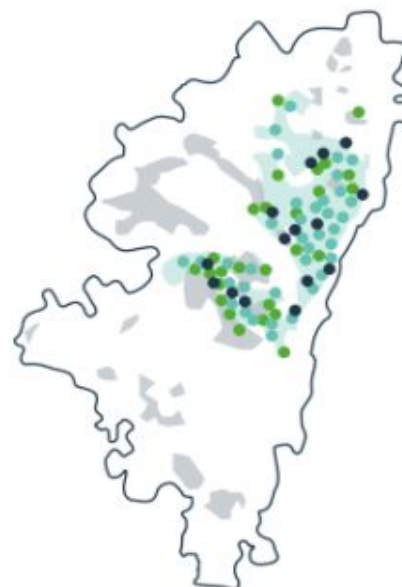
Puntos de interés en Bogotá.



■ Zonas con mercado potencial de EVs.
■ Áreas no estratificables

MAPA 2

Zona de Bogotá para el desarrollo potencial del mercado de vehículos eléctricos.



MAPA 3

Puntos de interés para en zonas con mercado potencial de EVs.



Alta densidad
Baja densidad

MAPA 4

Densidad poblacional en zonas con mercado potencial de EVs.



METODOLOGÍA

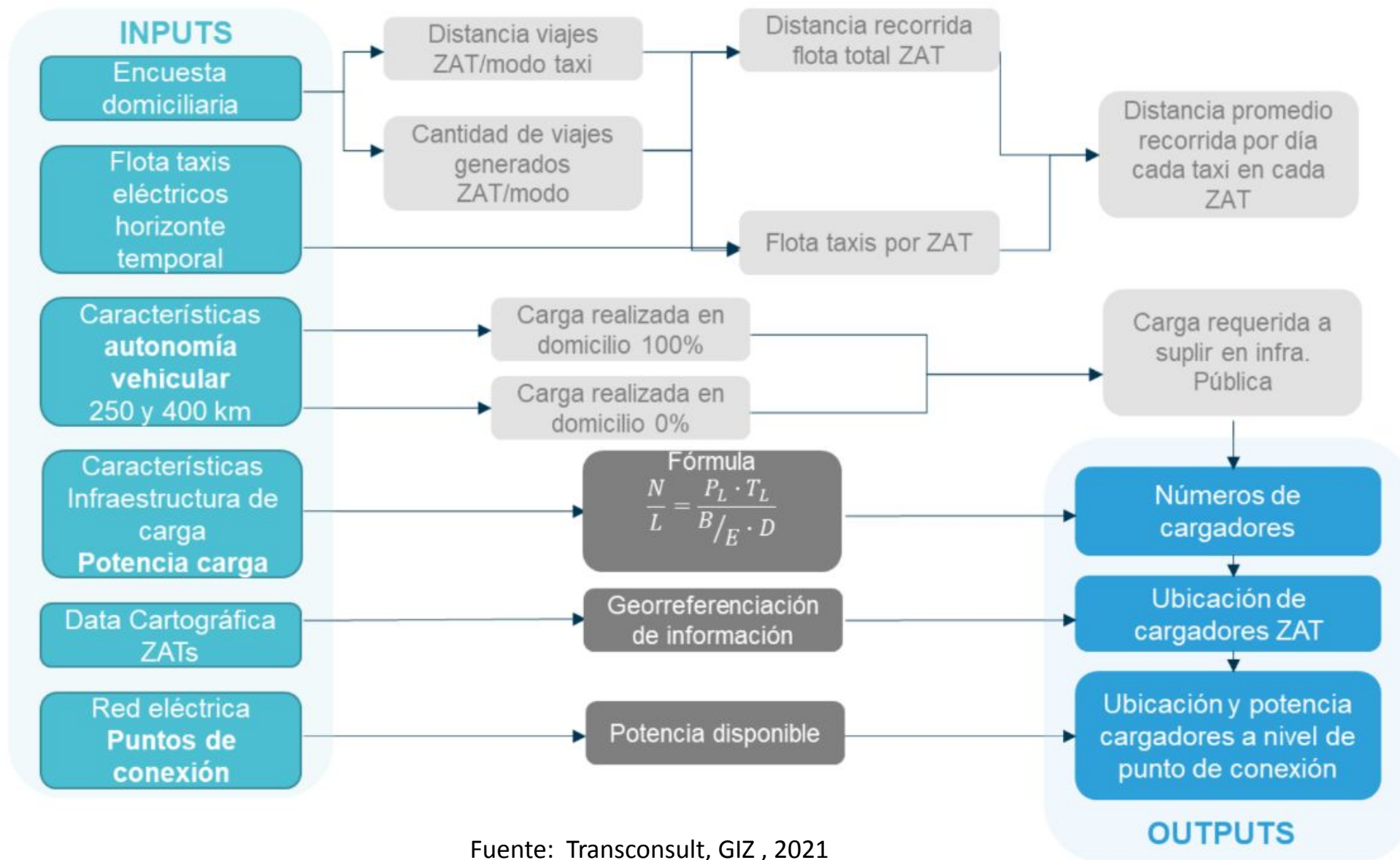
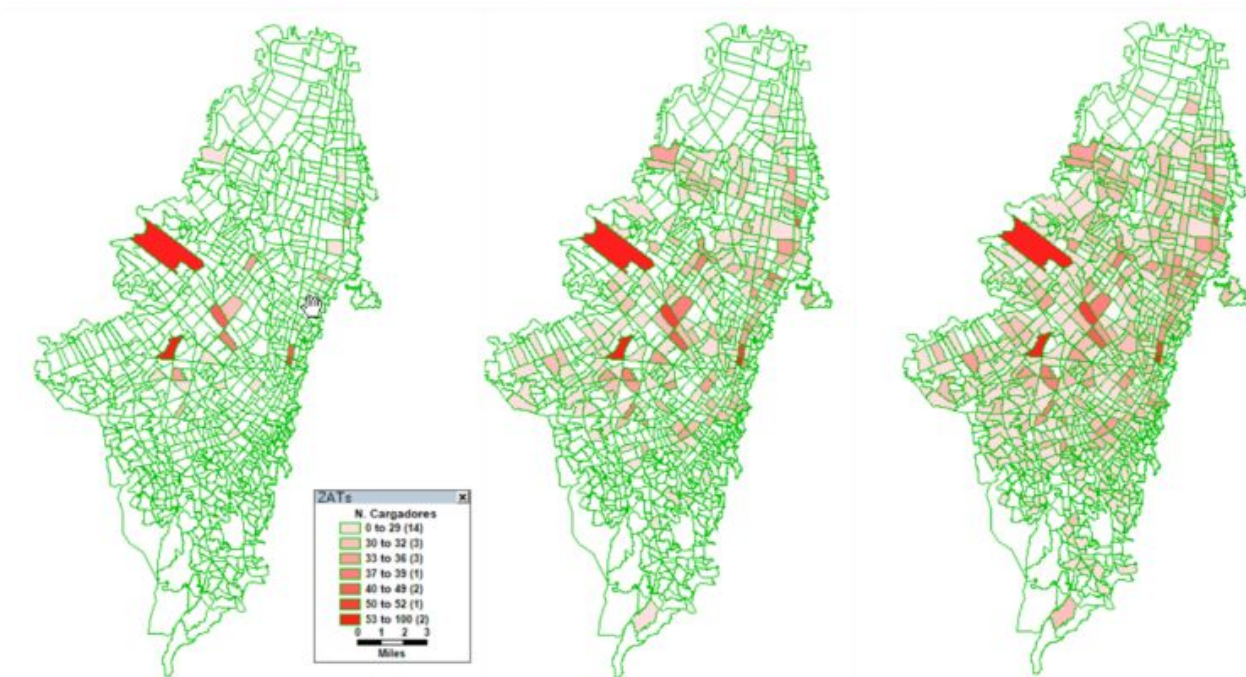
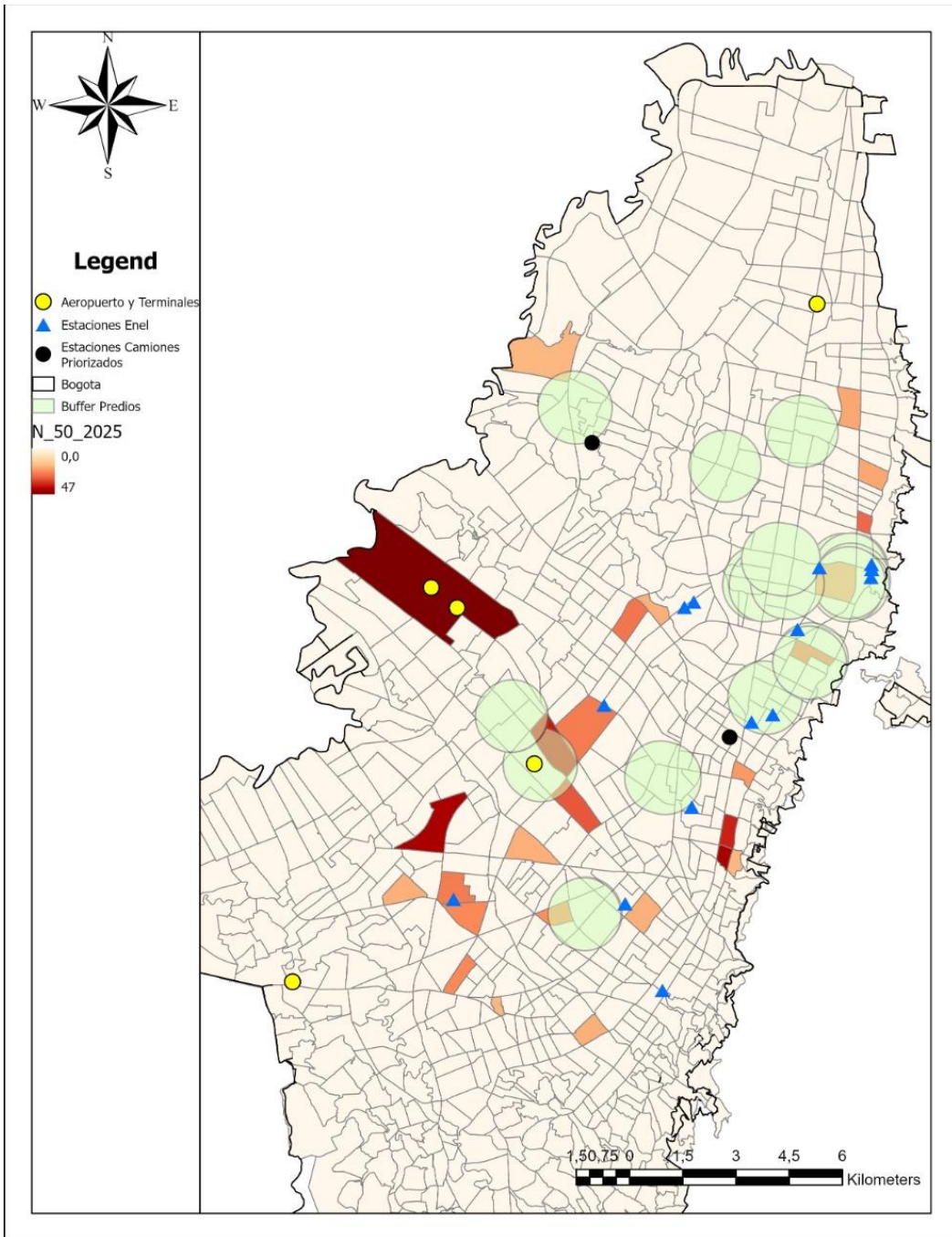


Figura 21. Evolución temporal de la densidad de cargadores considerando carga netamente pública

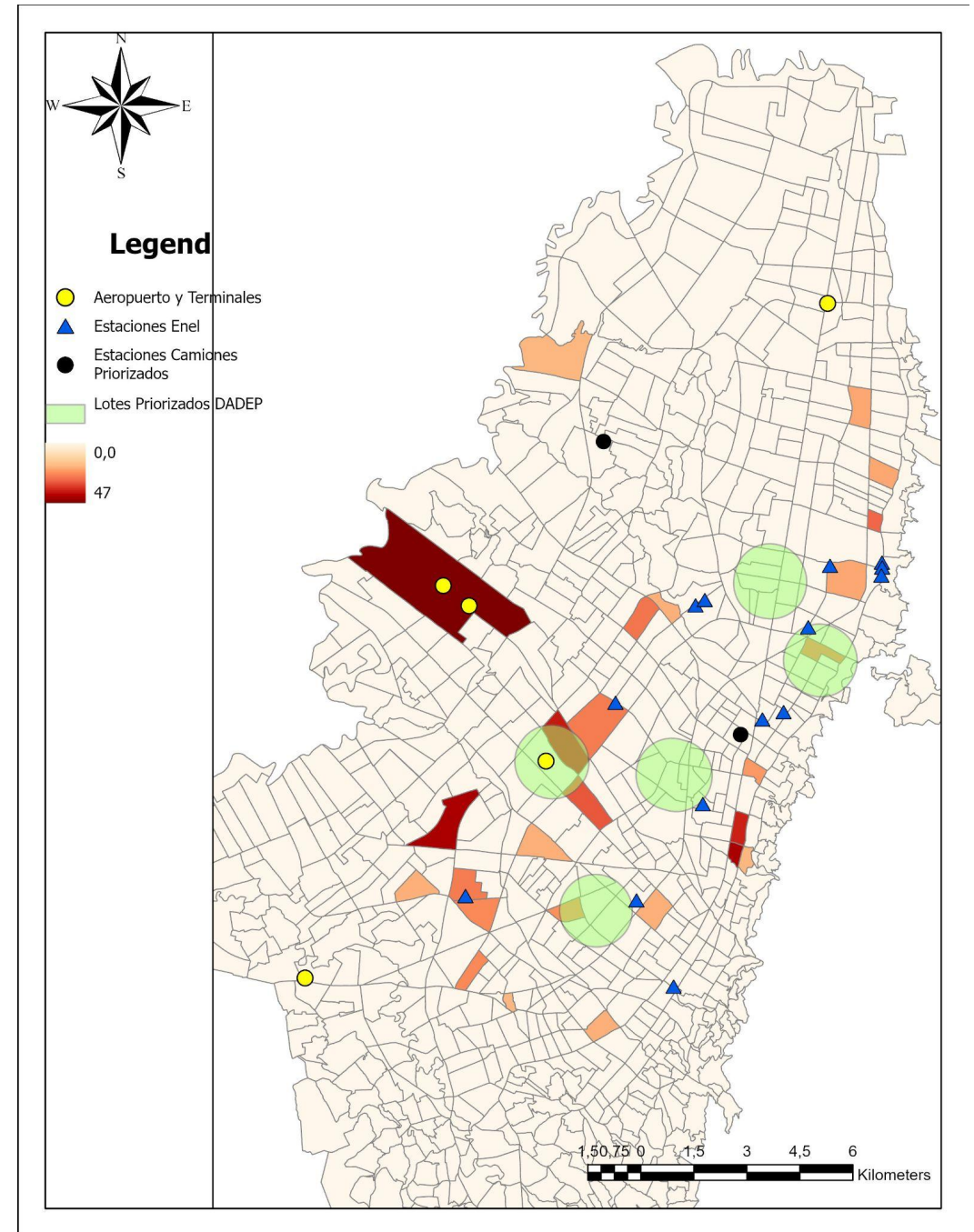


Escenario	Tipo de Carga	Capacida d Batería (kWh)	Potenci a Carga (kW)	N Cargadores			T. carga/ve h (hr)
				2025	2030	2035	
1	Domiciliaria- Pública	250	11	1567	2006	1619	1,04
2			22	798	1050	855	0,52
3			50	369	524	436	0,23
4			70	275	403	344	0,16
5			150	142	257	232	0,08
6		400	11	392	392	265	0,76
7			22	220	220	145	0,38
8			50	123	123	81	0,17
9			70	106	106	67	0,12
10			150	82	82	49	0,06
11	Pública	N.A	11	3790	14708	20048	3,31
12			22	1895	7354	10024	1,66
13			50	834	3236	4410	0,73
14			70	596	2311	3150	0,52
15			150	278	1079	1470	0,24

Predios priorizados



Predios seleccionados





METODOLOGÍA

Seleccionada la zona potencial

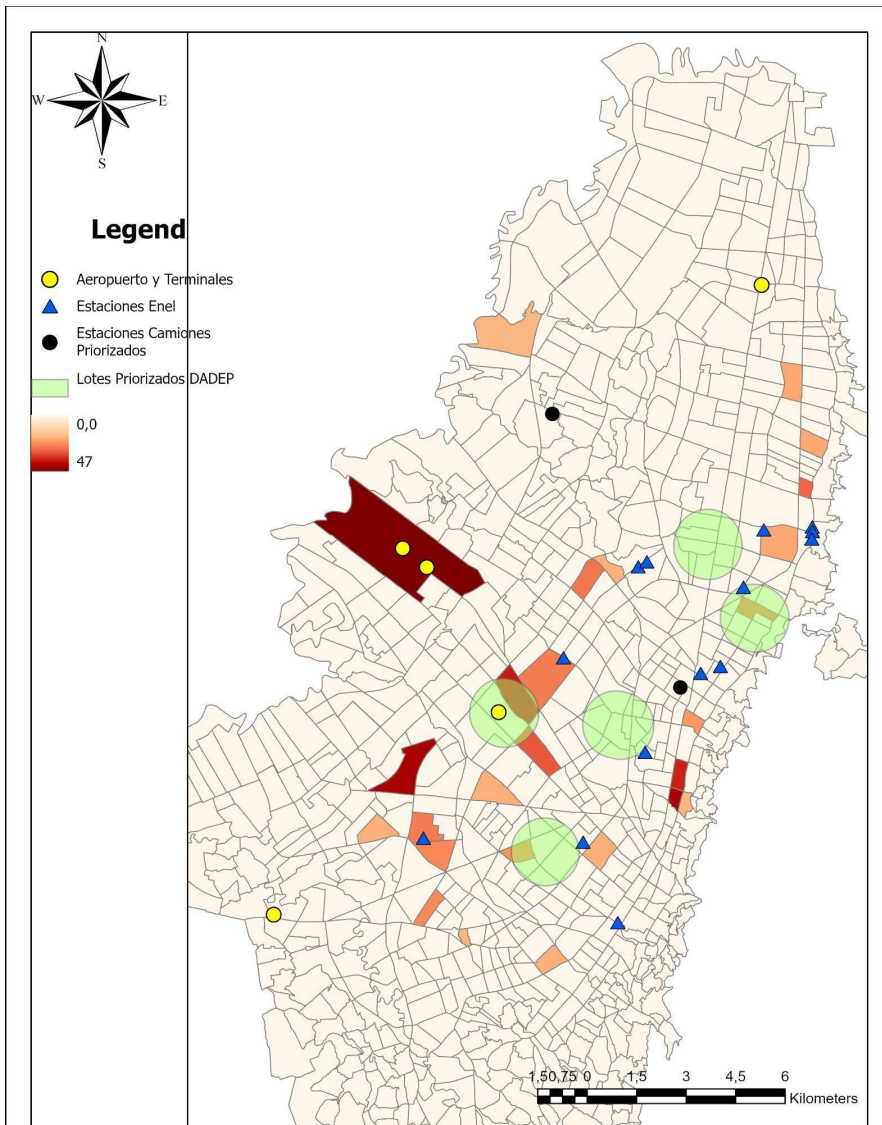
(Ejemplo CAN):

- 1 Se ubican los transformadores y puntos de interés.
- 2 Se realiza un buffer con radio de 100 metros a los transformadores.
- 3 Donde se intercepten, es un punto de interés con alto potencial para instalación de punto de carga.
- 4 Se verifica la potencia del transformador y capacidad de la red.
- 5 Se realiza evaluación financiera.





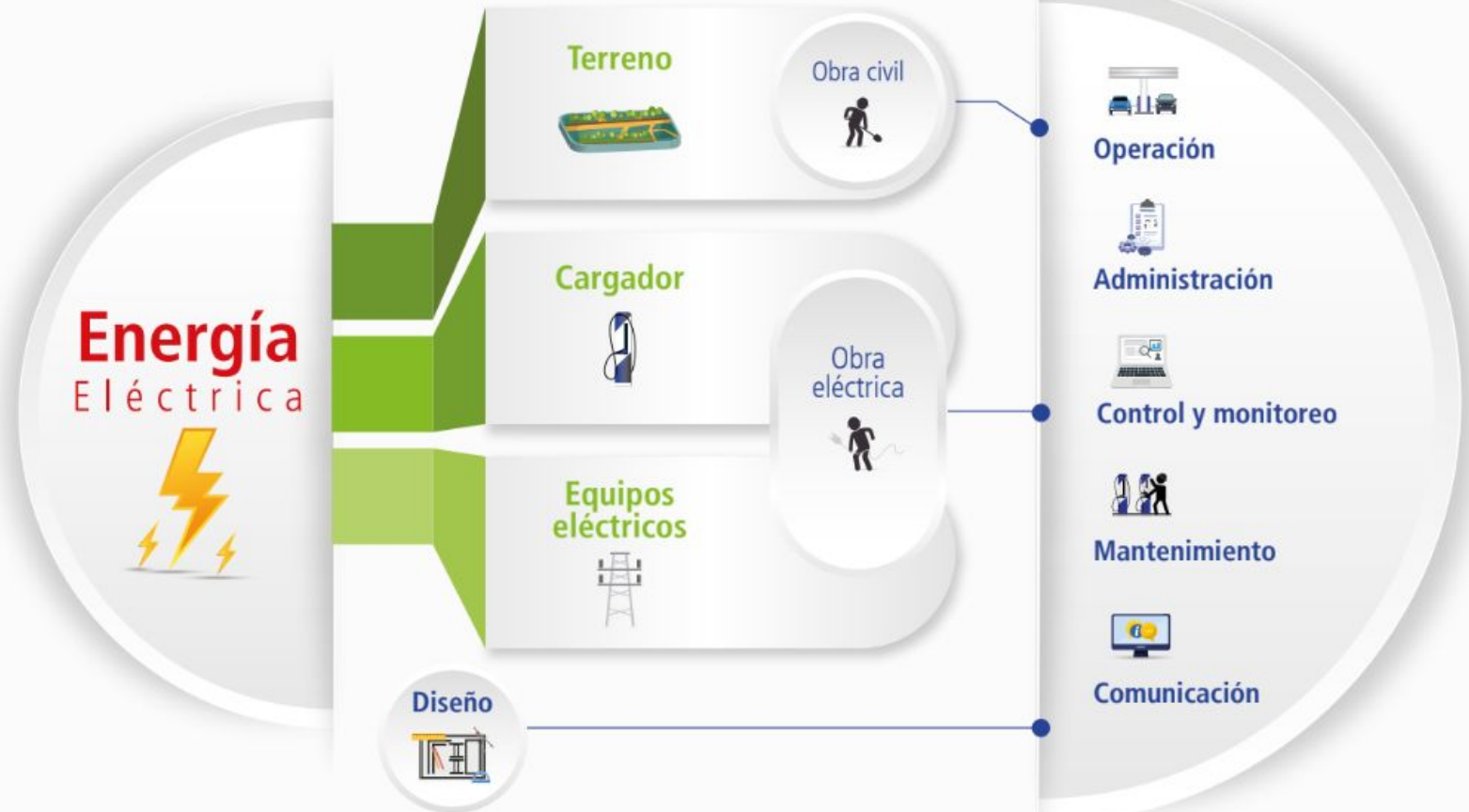
DETALLE CARGADORES PLANEADOS



Parqueadero	Potencia	# cupos de estacionamiento	Total cargadores
Alhambra 1	1 MG	18	10
Calle 96	400 KVA	7	4
Terminal Salitre	1 MG	18	10
Nicolas de Federman	750 KVA	13	8
San Andresito 1/2	400 KVA	7	4

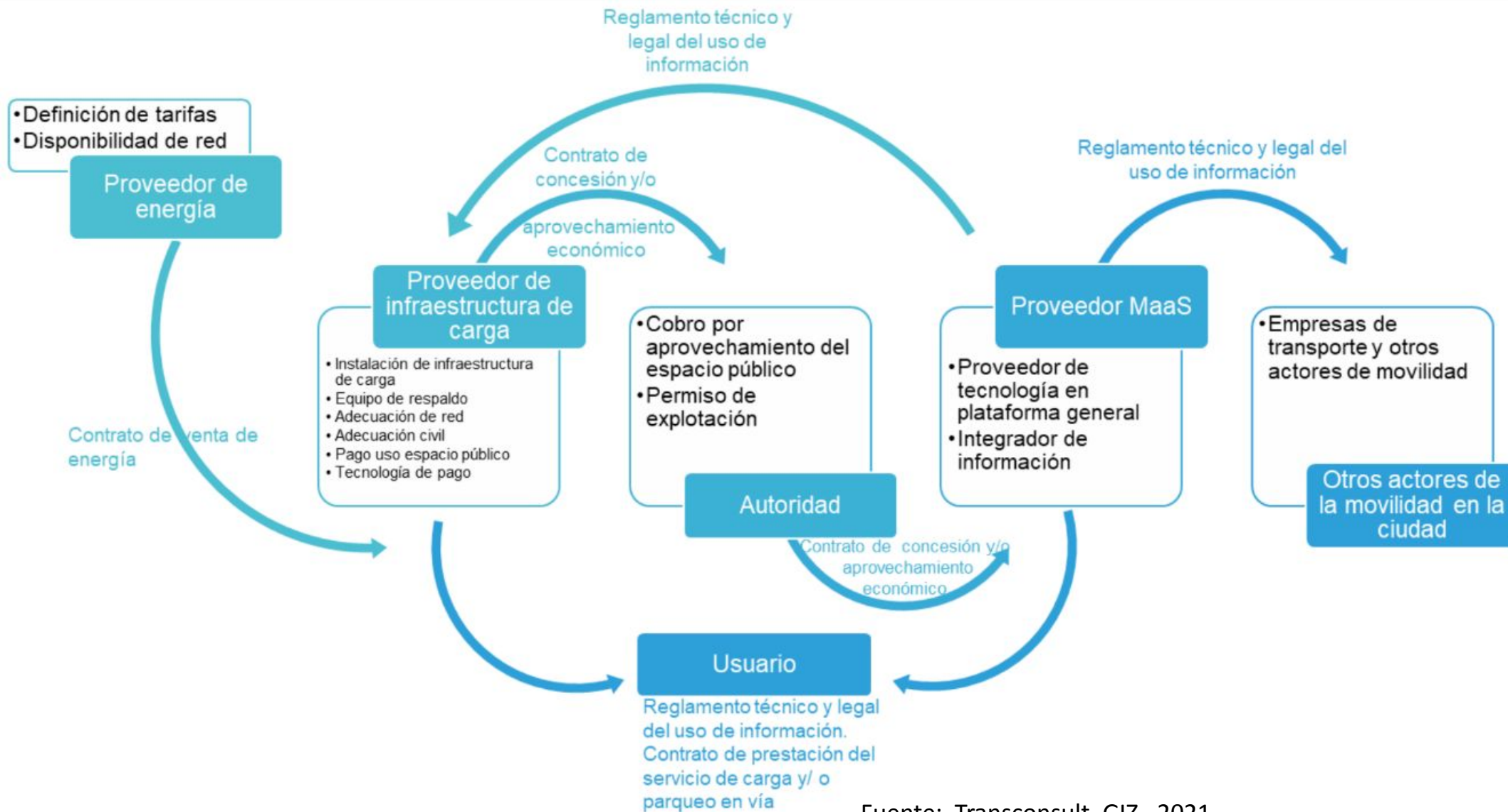
Carga como Servicio – CaaS

Este modelo de negocio se concentra en proveer una solución de carga integral que incluye la adecuación del espacio para los cargadores, provisión de energía eléctrica, desarrollo de la obra civil, implementación de la infraestructura eléctrica de soporte, disposición de cargadores, mantenimiento, operación y administración de la infraestructura de carga durante un plazo de tiempo a cambio del pago de una tarifa por el uso de la infraestructura y la energía consumida para recargar vehículos eléctricos y/o híbridos enchufables. De manera que los costos iniciales de equipos, instalaciones y servicios se absorben y se repagan a través de una tarifa de suscripción periódica, relacionado con los costos del OPEX.



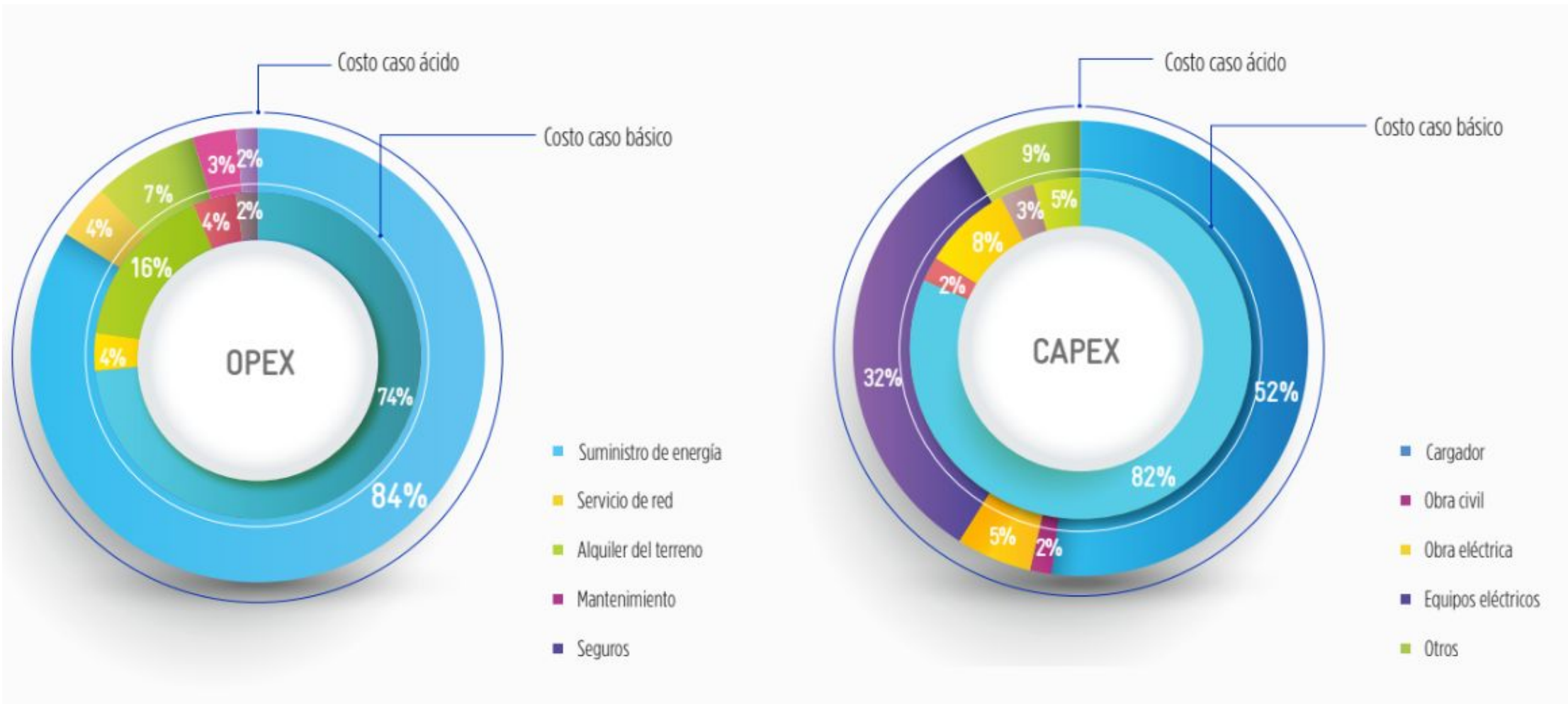


MODELO DE GOBERNANZA





ESTRUCTURA DE COSTOS





GRACIAS



MOVILIDAD
DE CERO Y BAJAS
EMISIONES

La nueva movilidad

CAMBIEMOS JUNTOS LA FORMA DE GOVERNAR



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD

