# Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica



DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA, SEMARNAT













## **Ciudades Sustentables**





-Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, a pesar de representar apenas el 2% del territorio global

#### **ONU HABITAT 2019**



Las ciudades consumen el 78% de la energía mundial y son responsables de más del **60% de las emisiones de GEI globales.** 

**ONU 2022** 

## **Transporte**

- El sector transporte representa aproximadamente una cuarta parte de las emisiones nacionales de GEI.
- La movilidad eléctrica representa una medida de mitigación de reducción de GEI y contaminantes criterio, que además puede generar grandes cobeneficios sociales.

Las emisiones de GEI en las Ciudades se dan principalmente por las siguientes fuentes:

- ✓ Transporte
- √ Residencial (domésticas)
- √ Comercios y servicios
- ✓ Industria y construcción
- √ Residuos sólidos urbanos (RSU)
- ✓ Aguas residuales



## Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica

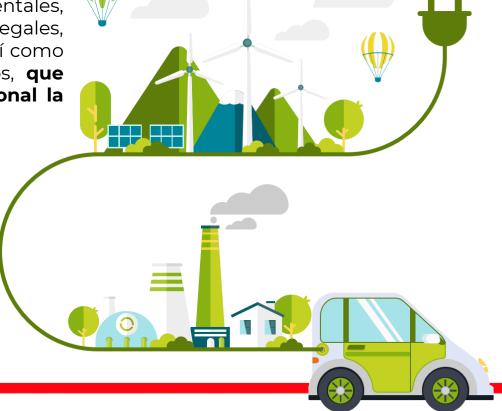


## **Objetivo**

Establecer las bases y pautas sobre los requerimientos y prioridades ambientales, técnicas, tecnológicas, financieras, legales, institucionales y administrativas; así como promover esquemas de incentivos, que permitan posicionar a nivel nacional la movilidad eléctrica

#### **Estructura**

Capítulos introductorios que presentan el estatus actual de la movilidad en el país, incluyendo la contribución a las emisiones nacionales del sector transporte, un diagnóstico normatividad e incentivos fiscales vigentes, los beneficios sociales ambientales de la movilidad eléctrica.



#### Metas

Al 2030, 2040 y 2050, diseñadas con base en estudios y **proyecciones realizadas por el INECC**, se consideraron los costos de la tecnología, y se proyectó la cantidad de ventas de vehículos privados al 2030.

### **Ejes sectoriales y transversales**

4 ejes sectoriales, que atienden las particularidades por tipo de transporte.

4 ejes transversales, que desarrollan líneas de acción que inciden y aportan para todos los tipos de transporte.

## 8 ejes que conforman la ENME



## **Ejes sectoriales**

Atienden las necesidades particulares por tipo de transporte, con énfasis en el desarrollo del transporte público por sus beneficios

## **Ejes transversales**

Desarrollan líneas de acción que inciden y aportan para todos los tipos de transporte



## Grupos de Trabajo Especializados





Investigación, tecnologías, infraestructura y energía

GTE2

Proyectos demostrativos, comunicación y difusión

**GTE 4** 



GTE 1

Regulación, normas y estándares



GTE3

Incentivos, modelos de negocios y financiamiento



Alianza de Ciudades por la Movilidad Eléctrica





**VEMO** 



TESLA



**ENGIE** 

SIEMENS



ITALIKA.

#### Agencias y organismos Internacionales





































**Asociaciones** 





Potencia INDUSTRIAL



🈂 INEEL

COMUNICACIONES



ONUEE

Use the sense of the Corne is



SRE SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES











CONACYT





Centro mario molina



















AGENCIA REGULADORA DEL













ASOCIACIÓN MEXICANA DE ARRENDADORAS DE VEHÍCULOS

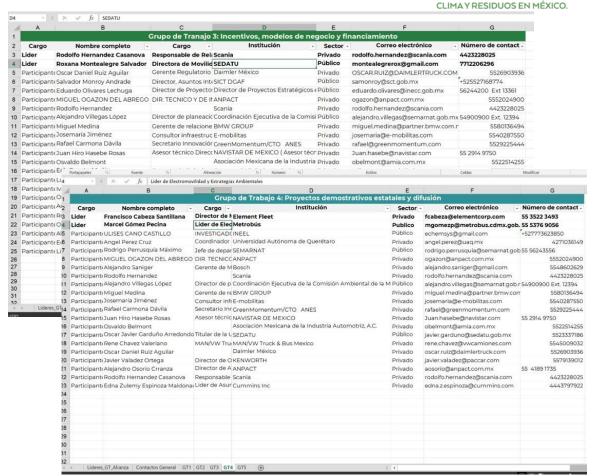




## Grupos de Trabajo Especializado (GTE de la ENME)



A		В		c		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	D	and the same of the same	E		- 1	F	G	Н		
					o de Traba	de Trabaĵo 1: Regulación, normas y está:										
Cargo		mbre com		Cargo -	10 10 10 10 10		itución		Sector -		Correo el		Número de contac			
		os Rivera Guerra		Director de Norn Secr					Privado m	juan.rivera@economia.gob.mx			55301845			
	Miguel Ang			Gerente de Relac BM\							miguel.medina@partner.bmw.co					
	Oscar Danie		Gerente Regulato Dair					Privado	OSCAR.RUIZ@DAIMLERTRUCK.COI							
						ternational Council on Clean Transportation, ICCT			Privado	g.garcia@theicct.org		5518278332				
Participant Salvador Monroy Andrade Director, Asuntos SICT D Participant Ricardo Eugenio Arredondo Ortiz Director Coordina Agenc						GAF ia Reguladora de Transporte Ferroviario			Público	samonroy@sct.gob.mx ricardo.arredondo@sct.gob.mx			+525527168774			
Participanti Ricardo Eugenio Arredondo Ortiz Director Coordina Agenc Participanti Marco Antonio Hernández Nochebu Investigador IMT					ncia Regulado	ora de Tra	nsporte Ferroviario		Público				442-187-17-66			
									Privado Público		o.hernandez		55700632	24		
	Rodrigo Pe			Jefe de departam SEM Director de Proye Dire		otos Estro	tánicos on Toenologi					a@semarnat.gob.r	155 56243556 56244200 Ext 13361			
	Eduardo Ol								Público			linecc.gob.mx				
			MARTINEZ			LADORA	DE ENERGIA		Público		iguezm@cre		+5255528315006138			
Participanti GABRIELA MARISCAL JURADO INECC Participanti Jorge García Ortiz Jefe de Departam Direct						ión General de Normas			Público	gab.mariscal.jurado@hotmail.com jorge.garcia@economia.gob.mx			5525313671			
							as .		Publico	jorge.	garcia@ecoi	nomia.gob.mx	77751042	285		
	MIGUEL C	A		В	C			D			E		F		G	
Participanti							2. Tecnologías,		uctura y		The second second					
Participante Participante		Cargo	N	ombre completo	- Car	go -	In	stitución		-	Sector -	Correo	electrónico -	Número	de contac -	
Participanti Participanti		Lider	Ulises Car	no Castillo	INVESTIG						Público	echemsys@gm	ail.com	+527773	623850	
Participanti		Lider	Alejandro	Osorio Crranza	Director o	de Asuni	ANPACT				Privado	aosorio@anpad	t.com.mx	55 4189	1735	
articipanti Participanti		Participar	nti Oscar Dan	niel Ruiz Aguilar	Gerente R	egulator	Daimler México				Privado	OSCAR.RUIZ@D	AIMLERTRUCK.COM	V	5526903936	
articipanti		Participar	nt Angel Per	ez Cruz	Coordinac	dor Inger	Universidad Autónor	na de Que	rétaro		Privado	angel.perez@ua	iq.mx		4271036149	
articipanti		Participar	nti Gonzalo G	Carcía Miaja			The International Co	uncil on Cl	an Transp	ortatio	n Privado	g.garcia@theico	t.org		5518278332	
articipanti articipanti		Participar	t ARMAND	O MALDONADO SUSAN	O SUBDIRE	CTOR DE	CONUEE				Público	armando.maldo	nado@conuee.gob.	r 55 30 00	1000 EXT 1211	
articipanti Participanti		Participar	nti Salvador N	Monroy Andrade	Director, A	Asuntos I	SICT DGAF				Público	samonroy@sct.e		+5255271		
	Erik Gasco	Participar	nti Ricardo El	ugenio Arredondo Ortiz	Director C	Coordinac	Agencia Reguladora	de Transpi	orte Ferrov	iario	Público	ricardo.arredono	do@sct.gob.mx	442-187-	17-66	
Participanti		Participar	nte Marco Ant	tonio Hernández Noche			Investigador				Privado	marco.hernande	ez@imt.mx		5570063224	
	Rene Cha <sup>2</sup>			Olivares Lechuga			Director de Proyecto	s Estratégi	cos en Tec	nología	e: Público		@inecc.gob.mx	5624420	0 Ext 13361	
	Oscar Dar	Contract of the Contract		A MARISCAL JURADO			NECC				Público		ado@hotmail.com		5525313671	
	Javier Val		nt Jorge Gar		Jefe de De	epartame	Dirección General de	Normas			Público		conomia.gob.mx		7775104285	
Participanti	Thoamin 5			GAZON DEL ABREGO	DIR. TECH	NICO Y d	ANPACT				Privado	ogazon@anpac			5552024900	
articipanti	Dedelfo 16	Participar	Aleiandro	Villegas López			Coordinación Ejecuti	va de la Co	misión Am	bienta			is@semarnat.gob.m	5490090		
Participant	Edna Zule7	Participar	edina	Gerente d	Gerente de relacio BMW GROUP					Privado		@partner.bmw.com		5580136494		
articipanti	Edna Zule	Participar	ty Edgar Bar	nuelos Velázquez			Cámara Nacional de	Manufactu	ras Eléctric	cas	Privado	ebanuelos@can			5529528407	
			t Josemaría				E-mobilitas				Privado	josemaria@e-m			5540287550	
				rmona Dávila			GreenMomentum/C	TO ANES			Privado	rafael@greenm			5529225444	
Lider	res_GT_Aliar			Hasebe Rosas			NAVISTAR DE MEXIC				Privado	Juan.hasebe@n		55 2914 9		
	2	1 millionen	Carlos Jim		Consultor						Privado	c.jimenez@theid		55 1016 2		
	3		tellse Cervan				Instituto Politécnico	Nacional			Privado	icervantesc@ipr			2290804 ext 810	168
	4		te Félix Loyo		investigat		investigador y jefe de				Privado	feloyola@yahoo		JE 11-12- 4	7772312695	,,,,,
	5		nt Osvaldo B				Asociación Mexicana			notriz		obelmont@ami			5522514255	
	6		nt Lucia Lope		Ingeniera		Daimler				Privado	lucia.lopez@dai			5549230958	
	7		nt Gabriela d		nigeriera		WRI México				Privado	gabriela.delator			3324931598	
	8			vez Valeriano			MAN/VW Truck & Bu	s Mexico			Privado	rene.chavez@vv			5545009032	
				niel Ruiz Aguilar			Daimler México	- PIENICO			Privado	oscar.ruiz@dain			5526903936	
					Director						Privado	javier.valadez@g			5579139012	
	1	Participanti Javier Valadez Ortega     Participanti Jhoamin Vázquez				Director de Opera KENWORTH  Gerente Planeació DINA Camiones Gerente Planeación de Producto						z@dina.com.mx		5543815217		
	2	The second second second second second		lernandez Casanova	Responsa						Privado	rodolfo.hernand			4423228025	
	3			emy Espinoza Maldonad			Cummins Inc				Privado		@cummins.com		4443797922	
	4	- articipar	Zuria Zule	my Espirioza maidonad	Je /		earminis inc				Filvado	euria.z.espii102a	georiiiiiis.com		-143131322	
	5 6															
		> Lid	leres GT Alian	nza Contactos General	GT1 GT2 G	T3 GT4	GTS (+)					I +				



Liga para sumarse a los 5 GTE de la ENME:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScg6TIZX9I-x-4jAeKv50obBqfyHk-QCGmtm5iV\_JZafvAdWQ/viewform

## Transporte público

- Integración de autobuses eléctricos en las principales ciudades
- Desarrollo de infraestructura pública y homologada
- Promoción de mecanismos de financiamiento para proyectos piloto
- Regulación para seguridad vial y de los componentes



#### Movilidad Alternativa

- Fomento de modelos de negocio competitivos para la micromovilidad eléctrica
- Diseño urbano y vial incluyente con espacio público compartido
- Infraestructura urbana que descentralice a los vehículos

#### Infraestructura

- Regulación y requerimientos mínimos para una red eléctrica ordenada, sustentable y suficiente.
- Redes de electrolineras en las principales ciudades y redes carreteras para mayor libertad de movilidad

### Vehículos ligeros y motocicletas

- Fomentar el aprovechamiento de los incentivos vigentes y generar nuevos mecanismos de financiamiento
- Mecanismos que incentiven el cambio tecnológico como placas verdes y ubicaciones preferenciales
- Programas de chatarrización

## Transporte de carga

- Formalización y profesionalización del sector, para su acceso a apoyos financieros para la electrificación
- Regulación de eficiencia energética
- Estímulos fiscales y no fiscales para incentivar la adquisición
- Programas de chatarrización



## **Gracias**

## Diana Guzmán Torres Directora de Políticas de Mitigación al Cambio Climático, SEMARNAT

