

<b>DOCKETED</b>	
<b>Docket Number:</b>	21-TRAN-03
<b>Project Title:</b>	Zero Emission Vehicle Infrastructure Barriers and Opportunities
<b>TN #:</b>	241265
<b>Document Title:</b>	Presentation - Zero-emission Vehicle Infrastructure Plan Workshop
<b>Description:</b>	N/A
<b>Filer:</b>	Spencer Kelley
<b>Organization:</b>	California Energy Commission
<b>Submitter Role:</b>	Commission Staff
<b>Submission Date:</b>	1/21/2022 4:28:16 PM
<b>Docketed Date:</b>	1/21/2022



# Zero-emission Vehicle Infrastructure Plan

# Plan de Infraestructura de Vehículos de Emisión Cero

California Energy Commission  
January/enero 20, 2022 | 1:00 pm



# Workshop Agenda/Agenda del taller

Welcome and Introductions

Bienvenida e introducción

Zero-emission Vehicle Infrastructure  
Plan

Plan de Infraestructura de Vehículos  
de Emisión Cero (ZIP)

1. Purpose, Principles, and Structure of the ZIP
2. Coordination and Approach
3. ZIP schedule

1. Objetivo, principios y estructura del ZIP
2. Coordinación y enfoque
3. Calendario del ZIP

Q&A and Public Comment

Preguntas y respuestas y  
comentarios del público



# Housekeeping

- Workshop is being recorded. / El taller está siendo grabado.
  - Workshop Event Webpage: / Sitio web del taller:  
<https://www.energy.ca.gov/event/workshop/2022-01/workshop-zero-emission-vehicle-infrastructure-plan>
  - Docket Webpage: / Sitio web del expediente:  
<https://efiling.energy.ca.gov/Lists/DocketLog.aspx?docketnumber=21-TRAN-03>
  - Written Comments to Docket # 21-TRAN-03: / Comentarios escritos sobre el expediente # 21-TRAN-03:  
<https://efiling.energy.ca.gov/Ecomment/Ecomment.aspx?docketnumber=21-TRAN-03>
- Deadline: Friday, February 4, 2022 / Fecha límite: viernes, 4 de febrero de 2022**



# Diversity Survey / Encuesta de diversidad



## One Minute Survey / Encuesta de un minuto

Zoom Participants, please use the link in the chat to access the survey or scan the QR code on the left of the screen with a phone or tablet to access the survey.

Survey will be closed at the end of the day.

Los participantes de Zoom deben utilizar el enlace en el chat para acceder a la encuesta o escanear el código QR a la izquierda de la pantalla con su teléfono o tableta para acceder a la encuesta.

La encuesta se cerrará al final del día.

Scan the code on a phone or tablet with a QR reader to access the survey.

Escanee el código con su teléfono o tableta con un lector de QR para acceder a la encuesta.

Survey Link / Enlace a la encuesta:

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=RBI6rPQT9k6NG7qicUgZTqEU3EeANX9DvIX\\_on7oPclUQ084Q1JaWThSUTIORk04T0hQSTE2SIQzQS4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=RBI6rPQT9k6NG7qicUgZTqEU3EeANX9DvIX_on7oPclUQ084Q1JaWThSUTIORk04T0hQSTE2SIQzQS4u)



# ZIP

Link to outline: <https://efiling.energy.ca.gov/GetDocument.aspx?tn=241200&DocumentContentId=75045>

Enlace al borrador: <https://efiling.energy.ca.gov/GetDocument.aspx?tn=241197&DocumentContentId=75042>

- Purpose
- Principles
- Structure

- Objetivo
- Principios
- Estructura

## 2022 Statewide ZEV Infrastructure Plan (ZIP)

Draft Outline for Public Workshop January 20, 2022

### Purpose of the ZIP:

- California is preparing for and has a pathway to support high levels of zero-emission vehicle (ZEV) penetration across all mobile sectors including light-, medium-, heavy-duty and off-road. The ZIP articulates what California is doing to support infrastructure deployment, including ensuring equity access to infrastructure and grid-readiness.
- The ZIP will support decision-making by CEC and others by documenting State plans/strategy. It will support public discussions of pathways to success in the State's ZEV goals, especially as embodied in vehicle regulations.

### Principles of the ZIP:

- State investments will be directed to increase equity.
- State investments will accelerate market development of ZEV infrastructure and the handoff of mainstream charging and fueling infrastructure to the private sector.

### Structure of the ZIP:

- The ZIP will support the ZEV Market Development Strategy, addressing the "Infrastructure" pillar of that strategy. It will be a high-level view of State infrastructure strategy to ensure sufficient infrastructure deployment and grid-readiness. It will be short, about 20 pages.
- The ZIP will divide ZEV infrastructure into segments and for each segment, provide a statement of current position, actions being taken and to be taken in the short term, and potential actions for the longer-term, along with what information we will use to make future decisions.

## Plan de Infraestructura ZEV (ZIP) para el 2022 a nivel estatal

Borrador de la Jornada Pública del 20 de enero de 2022

### Objetivo del ZIP:

- California se está preparando y cuenta con los medios para fomentar niveles altos de adopción de vehículos de emisión cero (ZEV) en todos los segmentos automotrices, incluidos los vehículos livianos y medianos, los pesados y los todoterreno. El ZIP articula los esfuerzos de California para promover el despliegue de infraestructura, que incluye la garantía de un acceso equitativo a la infraestructura y la preparación de la red.
- El ZIP respaldará la toma de decisiones por parte de la Comisión de Energía de California y otras agencias, documentando los planes y la estrategia estatal. Promoverá los debates públicos sobre cómo alcanzar los objetivos estatales en materia de los ZEV, especialmente en lo que respecta a la normativa vehicular.

### Principios del ZIP:

- Las inversiones estatales estarán destinadas a aumentar la equidad.
- Las inversiones estatales acelerarán el desarrollo del mercado de la infraestructura ZEV y el traspaso de la infraestructura de carga y abastecimiento de combustible al sector privado.

### Estructura del ZIP:

- El ZIP respaldará la Estrategia de Desarrollo del Mercado ZEV y abordará el pilar "Infraestructura" de dicha estrategia. Tendrá una visión de alto nivel de la estrategia de infraestructura estatal con el fin de garantizar el despliegue suficiente de la infraestructura y la preparación de la red. Será corto, de unas 20 páginas.
- El ZIP dividirá la infraestructura ZEV en segmentos y, para cada uno de ellos, ofrecerá una descripción de la situación actual, las acciones que se están llevando a cabo, las que se desarrollarán a corto plazo y las posibles acciones a largo plazo, junto con la información que utilizaremos para tomar decisiones futuras.

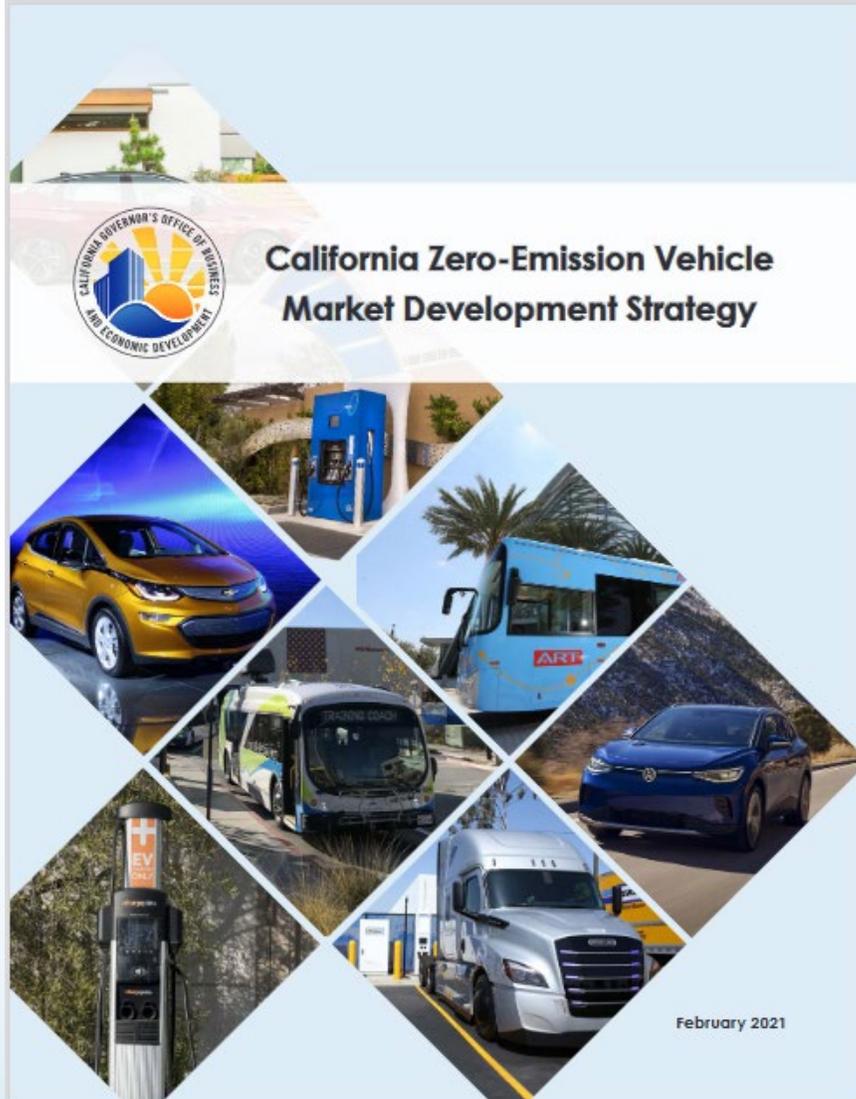


# ZEV Goals/Objetivos de los Vehículos de Emisión Cero (ZEV)

- By 2025:
    - 1.5 million ZEVs on the road
    - 200 hydrogen fueling stations and 250,000 electric vehicle chargers
  - By 2030:
    - 5 million ZEVs on the road
  - By 2035:
    - 100% of sales of new passenger vehicles and trucks will be ZEV
    - 100% percent of drayage trucks operations
    - 100% ZEV off-road vehicles and equipment to zero-emission where feasible
  - By 2045:
    - 100% of medium- and heavy-duty truck and bus operations zero emission where feasible.
- Para el 2025:
    - 1.5 millones de ZEV en la calle
    - 200 estaciones de hidrógeno y 250,000 cargadores para vehículos eléctricos
  - Para el 2030:
    - 5 millones de ZEV en la calle
  - Para el 2035:
    - 100% de las ventas de vehículos de pasajeros y camionetas nuevos serán ZEV
    - 100% de las operaciones de camiones de carga
    - 100% de ZEV todoterreno y equipamiento con emisión cero, dentro de lo posible
  - Para el 2045:
    - 100% de las operaciones de camiones medianos y pesados y de autobuses con emisión cero, dentro de lo posible.



# Market Development Strategy/Estrategia de desarrollo del mercado





# ZIP

Link to outline: <https://efiling.energy.ca.gov/GetDocument.aspx?tn=241200&DocumentContentId=75045>

Enlace al borrador: <https://efiling.energy.ca.gov/GetDocument.aspx?tn=241197&DocumentContentId=75042>

- Purpose
- Principles
- Structure

- Objetivo
- Principios
- Estructura

## 2022 Statewide ZEV Infrastructure Plan (ZIP)

Draft Outline for Public Workshop January 20, 2022

### Purpose of the ZIP:

- California is preparing for and has a pathway to support high levels of zero-emission vehicle (ZEV) penetration across all mobile sectors including light-, medium-, heavy-duty and off-road. The ZIP articulates what California is doing to support infrastructure deployment, including ensuring equity access to infrastructure and grid-readiness.
- The ZIP will support decision-making by CEC and others by documenting State plans/strategy. It will support public discussions of pathways to success in the State's ZEV goals, especially as embodied in vehicle regulations.

### Principles of the ZIP:

- State investments will be directed to increase equity.
- State investments will accelerate market development of ZEV infrastructure and the handoff of mainstream charging and fueling infrastructure to the private sector.

### Structure of the ZIP:

- The ZIP will support the ZEV Market Development Strategy, addressing the "Infrastructure" pillar of that strategy. It will be a high-level view of State infrastructure strategy to ensure sufficient infrastructure deployment and grid-readiness. It will be short, about 20 pages.
- The ZIP will divide ZEV infrastructure into segments and for each segment, provide a statement of current position, actions being taken and to be taken in the short term, and potential actions for the longer-term, along with what information we will use to make future decisions.

## Plan de Infraestructura ZEV (ZIP) para el 2022 a nivel estatal

Borrador de la Jornada Pública del 20 de enero de 2022

### Objetivo del ZIP:

- California se está preparando y cuenta con los medios para fomentar niveles altos de adopción de vehículos de emisión cero (ZEV) en todos los segmentos automotrices, incluidos los vehículos livianos y medianos, los pesados y los todoterreno. El ZIP articula los esfuerzos de California para promover el despliegue de infraestructura, que incluye la garantía de un acceso equitativo a la infraestructura y la preparación de la red.
- El ZIP respaldará la toma de decisiones por parte de la Comisión de Energía de California y otras agencias, documentando los planes y la estrategia estatal. Promoverá los debates públicos sobre cómo alcanzar los objetivos estatales en materia de los ZEV, especialmente en lo que respecta a la normativa vehicular.

### Principios del ZIP:

- Las inversiones estatales estarán destinadas a aumentar la equidad.
- Las inversiones estatales acelerarán el desarrollo del mercado de la infraestructura ZEV y el traspaso de la infraestructura de carga y abastecimiento de combustible al sector privado.

### Estructura del ZIP:

- El ZIP respaldará la Estrategia de Desarrollo del Mercado ZEV y abordará el pilar "Infraestructura" de dicha estrategia. Tendrá una visión de alto nivel de la estrategia de infraestructura estatal con el fin de garantizar el despliegue suficiente de la infraestructura y la preparación de la red. Será corto, de unas 20 páginas.
- El ZIP dividirá la infraestructura ZEV en segmentos y, para cada uno de ellos, ofrecerá una descripción de la situación actual, las acciones que se están llevando a cabo, las que se desarrollarán a corto plazo y las posibles acciones a largo plazo, junto con la información que utilizaremos para tomar decisiones futuras.



# Market Segments / Segmentos del mercado

- Hydrogen for light-duty vehicles
- Charging and hydrogen for medium- and heavy-duty vehicles
- Direct current fast charging for light-duty electric vehicles
- Level 1 and Level 2 charging for light-duty electric vehicles
- Emerging technologies
- Hidrógeno para vehículos livianos
- Carga e hidrógeno para vehículos medianos y pesados
- Carga rápida de CC para vehículos eléctricos livianos
- Nivel 1 y 2 de carga para vehículos eléctricos livianos
- Tecnologías emergentes



# Schedule/Calendario

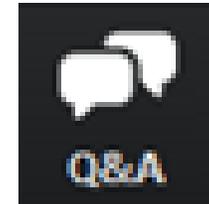
- January 20: Public workshop
  - February 3: Comments due
  - End of March: Draft ZIP published
  - April/May: Public comment
  - Summer: Final ZIP
- 20 de enero: Taller público
  - 3 de febrero: Plazo para los comentarios
  - Finales de marzo: Publicación del borrador del ZIP
  - Abril/mayo: Comentarios del público
  - Verano: ZIP final

# Public Discussion / Debate Público

---

## Zoom Participants / Participantes de Zoom:

- Use the "raise hand" feature to make verbal comments
- Use the Q&A feature to type in your question
- Utilicen la función "Levantar la mano" para hacer comentarios en voz alta
- Utilicen la función Q&A para escribir preguntas



## Telephone Participants / Participantes por teléfono:

- Dial \*9 to raise your hand
- Dial \*6 to mute/unmute your phone line.
- Marquen \*9 para levantar la mano
- Marquen \*6 para activar/desactivar el micrófono.

# Written Comments / Comentarios escritos

---

## Electronic Commenting System / Sistema de comentarios electrónicos

Visit the comment page for this docket at / Visite la página de comentarios de este expediente en:

<https://efiling.energy.ca.gov/Ecomment/Ecomment.aspx?docketnumber=20-TRAN-04>

---

## Comment by E-mail / Comentarios por correo electrónico

E-mail / Correo electrónico: [docket@energy.ca.gov](mailto:docket@energy.ca.gov)

Subject Line / Asunto: "21-TRAN-03 ZIP"

**All comments due by Friday, February 4, 2022**

**Todos los comentarios deben presentarse antes del viernes 4 de febrero de 2022**



**Thank you**  
**Gracias**

