

**Una autopista detrás del enchufe.**  
La electricidad de la central a tu casa.

14 de mayo del 2015



# Una autopista detrás del enchufe

## Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) y Red Eléctrica de España presentan la exposición **Una autopista detrás del enchufe. La electricidad de la central a tu casa**, una muestra que encaja, tanto por contenido como formato, con la temática del mNACTEC, cuya misión es mostrar la implantación y evolución de los avances científicos y técnicos en Catalunya.

La electricidad es ya un ámbito de la exposición permanente “Enérgia” del mNACTEC y gracias a esta nueva exposición temporal se actualiza el discurso existente en esta materia a través de una museografía modular interactiva y moderna que ocupa 600 m<sup>2</sup> de la nave principal del museo.



# Una autopista detrás del enchufe

## La electricidad de la central a tu casa

***Una autopista detrás del enchufe*** es una muestra interactiva producida por Red Eléctrica de España cuyo objetivo es explicar cómo se manifiesta, produce y transporta la electricidad, y cómo se operan los sistemas eléctricos; en definitiva, qué pasa desde que la electricidad se genera hasta que llega a nuestras casas.

Y del lado del consumidor, la exposición refleja la importancia del usuario en el proceso del suministro eléctrico y ofrece ideas para sensibilizar al ciudadano sobre la necesidad de un uso eficiente y responsable de la energía.

# Una autopista detrás del enchufe

## La electricidad de la central a tu casa

La exposición cuenta con tres ámbitos en los que se hace un recorrido desde los principios físicos de la electricidad hasta el papel del ciudadano como protagonista en el proceso del suministro eléctrico.



Los principios físicos de la electricidad

+



El proceso del suministro eléctrico

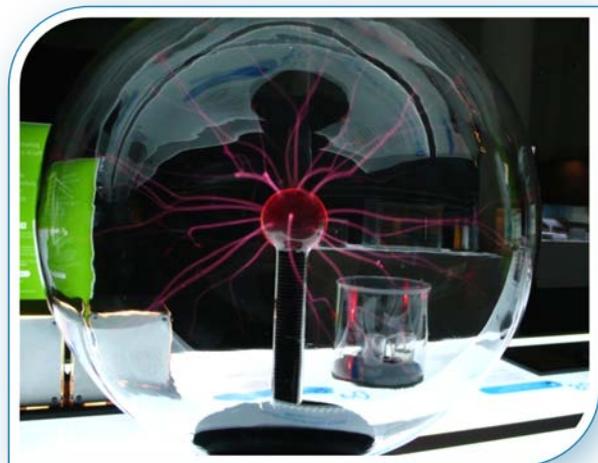
+



Cómo usamos la electricidad

# Una autopista detrás del enchufe

## Los principios físicos de la electricidad



El primer bloque se dedica a los principios físicos de la electricidad, a las mil y una caras de este fenómeno: sus propiedades, su origen y sus aplicaciones.

Cuenta con un laboratorio de experimentos que invita a descubrir diferentes manifestaciones de este fenómeno físico, como el arco voltaico, la esfera de plasma o la bobina de Tesla.

### 1. El laboratorio de la electricidad

# Una autopista detrás del enchufe

## El proceso del suministro eléctrico



El segundo espacio explica el proceso del suministro eléctrico: el reto del equilibrio entre la generación y el consumo. Cómo se genera la electricidad, cómo viaja por las redes eléctricas, cómo llega hasta nuestras casas, es decir, explica qué es y cómo funciona un sistema eléctrico.

2. ¿De dónde sale la electricidad?
3. Fábricas de luz
4. Red de transporte
5. Red mallada
6. Preparados para situaciones de emergencia
7. El reto del equilibrio
8. Integración de renovables
9. Red Eléctrica en Cataluña
10. Maqueta del sistema eléctrico

# Una autopista detrás del enchufe

## El proceso del suministro eléctrico



La electricidad no siempre se genera cerca del lugar donde se necesita, por lo que es imprescindible transportarla a largas distancias en alta tensión. La exposición pretende mejorar la comprensión por parte de la sociedad sobre la necesidad de desarrollar la red de transporte y los enlaces de interconexión, así como favorecer la aceptación social de estas infraestructuras.

11. Interconexiones entre islas
12. Nuestro compromiso con el territorio
13. Interconexión España-Francia
14. Interconexiones internacionales
15. Juego “interconexiones”
16. Interactivo “conecta y respeta”



# Una autopista detrás del enchufe

## El proceso del suministro eléctrico

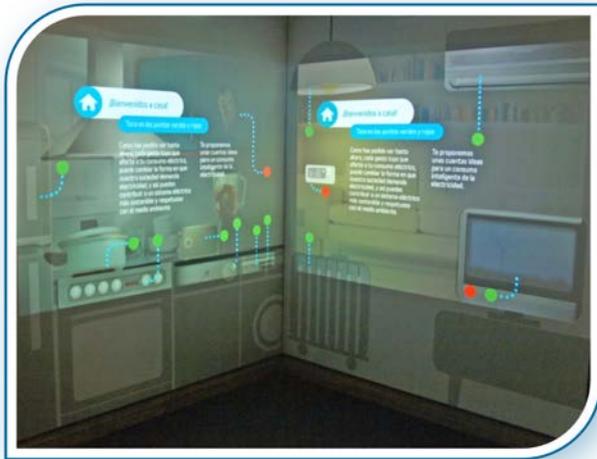


En este bloque también se recoge el compromiso de Red Eléctrica con el entorno natural, la conservación de la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático, compatibilizando las instalaciones eléctricas con el territorio y aplicando medidas preventivas y correctoras para minimizar los posibles efectos ambientales.

- 17. Aves y líneas eléctricas
- 18. Comprometidos con la biodiversidad
- 19. El Bosque de Red Eléctrica
- 20. I+D+i

# Una autopista detrás del enchufe

## Cómo usamos la electricidad



En el tercer ámbito, el visitante, como ciudadano y consumidor, se convierte en protagonista. A través de varios espacios interactivos se puede conocer cómo la sociedad usa la electricidad y los efectos que tienen sus hábitos de consumo en el conjunto del sistema.

- 21. El coche eléctrico
- 22. ¿Cómo consumimos?
- 23. PVPC
- 24. En tu casa
- 25. Y tú... ¿cómo consumes?

# Una autopista detrás del enchufe

## Un recorrido interactivo

Vídeos, paneles gráficos, pantallas táctiles, juegos, y espacios multimedia permiten disfrutar de la exposición de forma interactiva.

Además, se ha incorporado una guía audiovisual que ofrece, con tecnología de aproximación, el contenido de la muestra e información ampliada de los diferentes módulos.

26. Conócenos

27. Piezas y materiales eléctricos

28. Una muestra responsable

29. Fotomatón

30. *Tweetwall*



# Una autopista detrás del enchufe

## Ejemplo de divulgación del sistema eléctrico



La Dirección General de Energía de la **Comisión Europea** ha elegido esta exposición como una de las cinco mejores prácticas de los TSO (gestores de la red de transporte) europeos y como ejemplo de divulgación transferible a todos los Estados miembros de la Unión Europea, para favorecer la comprensión del funcionamiento del sistema eléctrico y de la necesidad de desarrollar las infraestructuras de transporte de electricidad.

# Una autopista detrás del enchufe

## Una exposición itinerante: 2010-2015

La exposición ha recorrido ya el Parque de las Ciencias de Granada, la Casa de las Ciencias de Logroño, el Museo de la Ciencia de Valladolid, el Museo Elder de Las Palmas de Gran Canaria, la Casa de la Ciencia de Sevilla y el Museo Abierto de Mérida.



## Una autopista detrás del enchufe

### Una exposición itinerante: 2010-2015



La exposición se encuentra actualmente en el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (Tarrasa) y se podrá visitar hasta el mes de noviembre.

Incorpora **nuevos elementos** que amplían en un 45 % el contenido de la muestra

# Una autopista detrás del enchufe

## Una exposición itinerante: 2010-2015

**275.000 personas**  
han visitado ya  
la exposición



Más información  
en [www.ree.es](http://www.ree.es)





**RED**  
**ELÉCTRICA**  
DE ESPAÑA

### Gabinete de Prensa

Paseo del Conde de los Gaitanes, 177  
28109 Alcobendas (Madrid)  
[www.ree.es](http://www.ree.es)



Generalitat de Catalunya  
**Departament**  
de Cultura



### Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

Àrea de Comunicació y Difusión del mNACTEC  
[difusio.mnactec@gencat.cat](mailto:difusio.mnactec@gencat.cat)  
Tel. 93 739 89 63