

# Una autopista detrás del enchufe

---

# Una autopista darrere l'endoll

Mayo - Noviembre 2015  
Maig - Novembre 2015



Generalitat de Catalunya  
Departament  
de Cultura



**RED**  
ELÉCTRICA  
DE ESPAÑA

La exposición “Una autopista detrás del enchufe” es un recorrido interactivo que te invita a participar, a experimentar, a descubrir...



Un **primer ámbito** de la exposición se dedica a los principios físicos de la electricidad, a las mil y una caras de este fenómeno.

---

Un **primer àmbit** de l'exposició es dedica als principis físics de l'electricitat, a les mil i una cares d'aquest fenomen.



El **segundo ámbito** 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?

En definitiva, qué es y cómo funciona un sistema eléctrico.

---

El **segon àmbit** explica el procés del subministrament elèctric: el repte de l'equilibri entre la generació i el consum. Com es genera l'electricitat? Com viatja per les xarxes elèctriques? Com arriba fins a les nostres cases?

En definitiva, què és i com funciona un sistema elèctric.

L'exposició "Una autopista darrere l'endoll" és un recorregut interactiu que et convida a participar, a experimentar, a descobrir...



En el **tercer ámbito**, el visitante, como ciudadano y como consumidor, se convierte en el protagonista. A través de varios interactivos puedes conocer cómo usamos la electricidad y qué efecto tienen nuestros hábitos de consumo en el conjunto del sistema. Además, se ofrecen algunas ideas para utilizarla de forma más eficiente y responsable, al mismo tiempo que reduces tu factura.

---

En el **tercer àmbit**, el visitant, com a ciutadà i com a consumidor, es converteix en protagonista. Per mitjà de diversos interactius pots conèixer com usem l'electricitat i quin efecte tenen els nostres hàbits de consum en el conjunt del sistema. A més, s'ofereixen algunes idees per utilitzar-la de forma més eficient i responsable, alhora que redueixes la teva factura.



# La electricidad, fuerza de la naturaleza controlada



El ser humano ha sido capaz de conquistar la fuerza electromagnética, una de las fuerzas fundamentales de la naturaleza. Convertida en un «fluido», podemos transportar la electricidad a casi cualquier sitio para usarla en infinidad de aplicaciones que consideramos imprescindibles en nuestra vida.

¿Qué es la electricidad?

¿Cómo se manifiesta?

¿Cuáles son sus propiedades?

En este laboratorio te invitamos a experimentar para descubrir las mil y una caras de la electricidad y sus manifestaciones.

# L'electricitat, força de la natura controlada

L'ésser humà ha estat capaç de conquistar la força electromagnètica, una de les forces fonamentals de la natura. Convertida en un «fluid», podem transportar l'electricitat a gairebé qualsevol lloc per utilitzar-la en infinitat d'aplicacions que considerem imprescindibles a la nostra vida.

Què és l'electricitat?

Com es manifesta?

Quines són les seves propietats?

En aquest laboratori et convidem a experimentar per descobrir les mil i una cares de l'electricitat i les seves manifestacions.

# Una autopista detrás del enchufe. De la central a tu casa



La electricidad no siempre se genera cerca del lugar donde se necesita, por lo que es imprescindible transportarla a largas distancias.

Además, como no puede almacenarse en grandes cantidades, es necesario generar al instante la energía precisa que se va a usar. Para su transporte y gestión son necesarias un conjunto de infraestructuras eléctricas y una red de comunicación e información capaces de garantizar un suministro seguro y eficiente.

Descubre aquí por qué la electricidad se transporta en alta tensión, qué es una red mallada, por qué son necesarias las interconexiones, cómo se logra el equilibrio entre la generación y el consumo, y cómo se integran las energías renovables en el sistema eléctrico.

# Una autopista darrere l'endoll. De la central a casa teva

L'electricitat no sempre es genera prop del lloc on es necessita, per la qual cosa és imprescindible transportar-la a llargues distàncies.

A més, com que no es pot emmagatzemar en grans quantitats, és necessari generar a l'instant l'energia precisa que s'utilitzarà. Per al seu transport i gestió cal un conjunt d'infraestructures elèctriques i una xarxa de comunicació i informació que garanteixin un subministrament segur i eficient.

Descobreix aquí per què l'electricitat es transporta en alta tensió, què és una xarxa mallada, per què són necessàries les interconnexions, com s'aconsegueix l'equilibri entre la generació i el consum, i com s'integren les energies renovables al sistema elèctric.



# De tu lado del enchufe..

## consumo responsable

En el momento en que la electricidad llega a tu casa y pones en marcha el televisor, la lavadora, o el aire acondicionado, te conviertes en el protagonista del proceso del suministro eléctrico. En realidad, la totalidad del sistema eléctrico está pensado en función de las necesidades de los ciudadanos, y cada gesto nuestro en la forma de consumir electricidad tiene un efecto directo en el conjunto del sistema.

En este ámbito encontrarás algunas ideas para adoptar un papel más activo como consumidor responsable, mejorar la eficiencia del sistema...

... ¡y reducir tu factura eléctrica!

# Al teu costat de l'endoll...

## consum responsable

En el moment en què l'electricitat arriba a casa teva i engegues el televisor, la rentadora, o l'aire condicionat, et converteixes en protagonista del procés del subministrament elèctric. En realitat, la totalitat del sistema elèctric està pensat en funció de les necessitats dels ciutadans, els nostres gestos i la manera de consumir electricitat tenen un efecte directe en el conjunt del sistema.

En aquest àmbit trobaràs algunes idees per adoptar un paper més actiu com a consumidor responsable, millorar l'eficiència del sistema...

... i reduir la teva factura elèctrica!

- 1 El laboratorio de la electricidad  
[El laboratori de l'electricitat](#)
- 2 ¿De dónde sale la electricidad?  
[D'on surt l'electricitat?](#)
- 3 Fábricas de luz  
[Fàbriques de llum](#)
- 4 Red de transporte  
[Xarxa de transport](#)
- 5 Red mallada  
[Xarxa mallada](#)
- 6 Preparados para situaciones de emergencia  
[Preparats per a situacions d'emergència](#)
- 7 El reto del equilibrio  
[El repte de l'equilibri](#)
- 8 Integración de renovables  
[Integració de renovables](#)
- 9 Red Eléctrica en Cataluña  
[Red Eléctrica a Catalunya](#)

- 10 Maqueta del sistema eléctrico  
[Maqueta del sistema elèctric](#)
- 11 Interconexiones entre islas  
[Interconnexions entre illes](#)
- 12 Nuestro compromiso con el territorio  
[El nostre compromís amb el territori](#)
- 13 Interconexión España-Francia  
[Interconnexió Espanya-França](#)
- 14 Interconexiones internacionales  
[Interconnexions internacionals](#)
- 15 Juego "interconexiones"  
[Joc "interconnexions"](#)
- 16 Interactivo "conecta y respeta"  
[Interactiu "connecta i respecta"](#)
- 17 Aves y líneas eléctricas  
[Aus i línies elèctriques](#)
- 18 Comprometidos con la biodiversidad  
[Compromesos amb la biodiversitat](#)

- **Ámbito 1 / Àmbit 1**
- **Ámbito 2 / Àmbit 2**
- **Ámbito 3 / Àmbit 3**
- **Sigue conectado / Segueix connectat**



- 19 El bosque de Red Eléctrica  
[El bosc de Red Eléctrica](#)
- 20 I+D+i  
[R+D+i](#)
- 21 El coche eléctrico  
[El vehicle elèctric](#)
- 22 ¿Cómo consumimos?  
[Com consumim?](#)
- 23 PVPC  
[PVPC](#)
- 24 En tu casa  
[A casa teva](#)
- 25 Y tú...¿cómo consumes?  
[I tu...com consumeixes?](#)
- 26 Conócenos  
[Coneix-nos](#)
- 27 Piezas y materiales eléctricos  
[Peces i materials elèctrics](#)
- 28 Una muestra responsable  
[Una mostra responsable](#)
- 29 Fotomatón  
[Fotomaton](#)
- 30 Tweetwall  
[Tweetwall](#)

# Empieza tu viaje... Comença el teu viatge...

¡Asómate a la exposición escaneando  
éste código QR con tu móvil!  
Endinsa't a l'exposició escanejant  
aquest codi QR amb el teu mòbil!



