

Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa
Museo Marítimo Ría de Bilbao
Ria de Bilbao Maritime Museum

Autobide bat entxufearen atzean
Una autopista detrás del enchufe
A highway behind the wall socket

2018 ekaina - 2019 otsaila
Junio 2018 - Febrero 2019
June 2018 - February 2019



bilboko itsasadarra itsas museoa
museo marítimo ría de bilbao



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

“Autobide bat entxufearen atzean” izeneko erakusketak bertan parte hartzera eta saiakuntzak eta aurkikuntzak egitera gonbidatzen zaitu ibilbide interaktibo batean zehar...

Erakusketaren **lehen eremua** argindarraren printzipio fisikoei dago eskainia, fenomeno horren mila eta bat aurpegiei...

Bigarrean, argindar horniduraren prozesua azaltzen da: Nola sortzen da argindarra? Nola iristen da gure etxeetara?

Hirugarren eremuan, ikuslea bera da protagonista, herritar eta kontsumitzaile gisa. Ikusi eta ikasi, interaktibo batzuen bidez, nola erabiltzen dugun argindarra eta zer ondorio dituzten gure kontsumo-ohiturek.



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.

El **segundo ámbito** explica el proceso del suministro eléctrico: ¿Cómo se genera la electricidad? ¿Cómo llega hasta nuestras casas?

En el **tercer ámbito**, el visitante, como ciudadano y como consumidor, se convierte en el protagonista. Conoce cómo usamos la electricidad y qué efecto tienen nuestros hábitos de consumo a través de varios interactivos.



The “A highway behind the wall socket” exhibition is an interactive tour that invites you to participate, experience and discover...

The **first area** of the exhibition is dedicated to the physical principles of electricity, the thousand and one faces of this phenomenon.

The **second area** explains the process of electricity supply: How is electricity generated? How does it reach out homes?

In the **third area**, the visitor, as a citizen and as a consumer, becomes the protagonist. Find out how we consume electricity and the effect our consumption habits have on the electricity system, through several interactive games.

- 1. Eremua
Ámbito 1
Area 1
- 2. Eremua
Ámbito 2
Area 2
- 3. Eremua
Ámbito 3
Area 3
- Konektatuta jarraitu
Sigue conectado
Keep connected



Ez gelditu interkonezio-gunea ezagutu gabe!
No te pierdas la zona de interconexiones
Do not miss the interconnections area

Proiektzio-aretoa
Sala de proyecciones
Projection room

- | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Argia pizten duzun bakoitzean 2. Elektrizitate-laborategia 3. Garraiatze esperimentuak 4. Argia sortzeko fabrikak 5. Sistema elektrikoaren maketa 6. Goi-tentsioko sare bat 7. Garraio-sarea 8. Sare mailaduna 9. Zuntz optikoa 10. Berriztagarrien integrazioa 11. Pieza eta material elektrikoak 12. Red Eléctrica EAEn 13. Larrialdietarako prest 14. Oreka lortzearen erronka 15. Argindarra Kontrolatzeko Zentroa 16. Nazioarteko interkonezioak 17. "Interconexiones" jokoa 18. "Controla" jokoa 19. "EntreREdes" jokoa 20. Espainia-Frantzia interkonezioa Bizkaiko Golkokoan barrena | <ul style="list-style-type: none"> 21. Itsaspeko interkonezioak 22. Posidonia basoa 23. Red Eléctricaren basoa 24. Hegaztiak eta linea elektrikoak 25. Lurrarekin dugun konpromisoa 26. "Konektatu zaitetz eta errespetatu" jokoa 27. Biodibertsitatearekin dugun konpromisoa 28. Iraunkortasun-konpromisoa 2030 29. Eta zuk... nola kontsumitzen duzu? 30. Zure etxean 31. PVPC 32. Biharko sarea eraberrituz 33. Auto elektrikoa 34. Nola kontsumitzen dugu? 35. Erakusketa arduratsu bat 36. Inkestak 37. Fotomatoia 38. Tweetwall 39. Gehiago jakiteko 40. Proiektzio-aretoa | <ul style="list-style-type: none"> 1. Cada vez que enciendes la luz 2. Laboratorio de electricidad 3. Experimentos de transporte 4. Fábricas de luz 5. Maqueta del sistema eléctrico 6. Una red de alta tensión 7. Red de transporte 8. Red mallada 9. Fibra óptica 10. Integración de renovables 11. Piezas y materiales eléctricos 12. Red Eléctrica en el País Vasco 13. Preparados para situaciones de emergencia 14. El reto del equilibrio 15. Centro de Control Eléctrico 16. Interconexiones internacionales 17. Juego "Interconexiones" 18. Juego "Controla" 19. Juego "EntreREdes" 20. Interconexión España-Francia por el Golfo de Bizkaia | <ul style="list-style-type: none"> 21. Interconexiones submarinas 22. Bosque de Posidonia 23. El bosque de Red Eléctrica 24. Aves y líneas eléctricas 25. Nuestro compromiso con el territorio 26. Juego "Conecta y respeta" 27. Nuestro compromiso con la biodiversidad 28. Compromiso sostenibilidad 2030 29. Y tú... ¿cómo consumes? 30. En tu casa 31. PVPC 32. Innovando la red del mañana 33. El coche eléctrico 34. ¿Cómo consumimos? 35. Una muestra responsable 36. Encuestas 37. Fotomátón 38. Tweetwall 39. Para saber más 40. Sala de proyecciones | <ul style="list-style-type: none"> 1. Every time you turn on the light 2. Laboratory of electricity 3. Transmission experiments 4. Factories of light 5. Electricity system model 6. A high-voltage grid 7. Transmission grid 8. Mesh grid 9. Fibre optic 10. Integration of renewable energies 11. Electrical parts and equipment 12. Red Eléctrica in the Basque Country 13. Ready for emergencies 14. The challenge of balance 15. Electricity Control Centre 16. International interconnections 17. "Interconnections", the game 18. "Controla", the game 19. "EntreREdes", the game 20. Electricity interconnection Spain-France across the Biscay Gulf | <ul style="list-style-type: none"> 21. Submarine interconnections 22. The Posidonia forest 23. The Red Electrica forest 24. Birds and power lines 25. Our commitment to the territory 26. "Connect and respect" interactive 27. Committed to biodiversity 28. Sustainability Commitment 2030 29. And you... how do you consume? 30. In your home 31. PVPC 32. Innovating tomorrow's grid 33. The electric car 34. How do we consume? 35. A show of responsibility 36. Surveys 37. Photo booth 38. Tweetwall 39. To know more 40. Projection room |
|--|--|---|--|--|--|

Elektrizitatea, naturako indar kontrolatua



Zer da elektrizitatea edo argindarra?

Nola jartzen da agerian?

Zer propietate ditu?

Laborategi honetan, esperimatzera gonbidatzen zaitugu, esperimntuen bidez elektrizitatearen eta haren adierazpenen mila eta bat aurpegiak ezagutzera.

La electricidad, fuerza de la naturaleza controlada

¿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.

Electricity, a controlled force of nature

What is electricity?

How does it show itself?

What are its properties?

In this lab we invite you to experiment and discover the thousand and one faces of electricity and its manifestations.

Autobide bat entxufearen atzean. Zentraletik zure etxera



Argindarra ez bada sortzen beharrezkoa den lekutik gertu eta ezin bada kopuru handitan metatu, nola iristen da gure etxeetaraino? Nola sortzen da unean-unean dabilgun energia kopuru zehatza?

Ikusi hemen nola lortzen den energia-sorkuntzaren eta energia-kontsumoaren arteko oreka, nola integratzen diren sistema elektrikoan energia berriztagarriak, nola garraiatzen den argindarra, zergatik den sarea sare mailadun bat, eta zergatik diren hain beharrekoak nazioarteko interkonezioak.

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

Si la electricidad no se genera cerca del lugar donde se necesita ni se puede almacenar en grandes cantidades, ¿cómo llega hasta nuestras casas? ¿Cómo se genera en cada instante la energía precisa que usamos?

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

A highway behind the socket. From the plant to your home

If electricity isn't generated close to where it's needed and it can't be stored in large quantities, how does it get to our homes? How electricity is generated in the exact moment in which we use it?

Find out how balance is achieved between generation and consumption, how renewable energies are integrated in the electricity system, how electricity is transmitted, why electrical transmission grid is meshed and why interconnections are necessary.

Entxufeaz honanzko aldean... kontsumo arduratsua



Telebista, garbigailua edo aire girotua martxan jartzen duzun unetik bertatik, zeu zara argindarraren hornidura-prozesuaren protagonista.

Ikusi hemen zenbait ideia kontsumitzaile arduratsu moduan paper eraginkorragoa izateko, sistemaren eraginkortasuna hobetzeko...

... eta argindarraren faktura gutxitzeko!

De tu lado del enchufe... consumo responsable

En el momento en el que pones en marcha el televisor, la lavadora, o el aire acondicionado, te conviertes en el protagonista del proceso del suministro eléctrico.

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!

From your side of the socket... responsible consumption

Whenever you turn on the TV, the washing machine or air conditioning, you become the star of the electricity supply process.

In this area you'll find some ideas to take a more active role as a responsible consumer, to improve the system's efficiency...

... and reduce your electricity bill!

Hasi bidaia gurekin...
Empieza tu viaje...
Your journey begins...

Murgil zaitetz erakusketan QR kode hau
zure mugikorrarekin eskaneatuz!

¡Asómate a la exposición escaneando
este código QR con tu móvil!

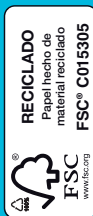
Take a peek at the exhibition by scanning
this QR code with your phone!



Bilboko Itsasadarra Itsas Museoa
Museo Marítimo Ría de Bilbao
Ramón de la Sota Kaia, 1
48011 Bilbo (Bizkaia)
Tel. 946 08 55 00
www.museomaritimobilbao.eus

Red Eléctrica de España
www.ree.es/es/exporee
exporee@ree.es

Depósito legal: M-14196-2018



bilboko itsasadarra itsas museoa
museo marítimo ría de bilbao



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA