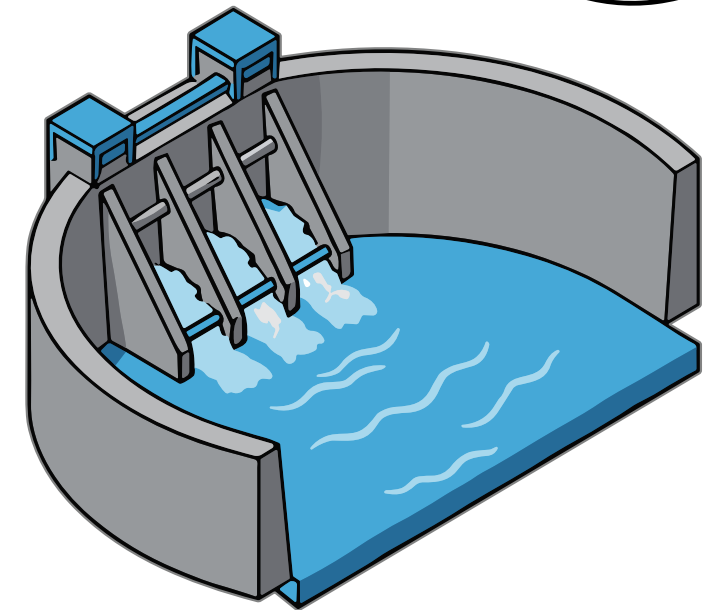
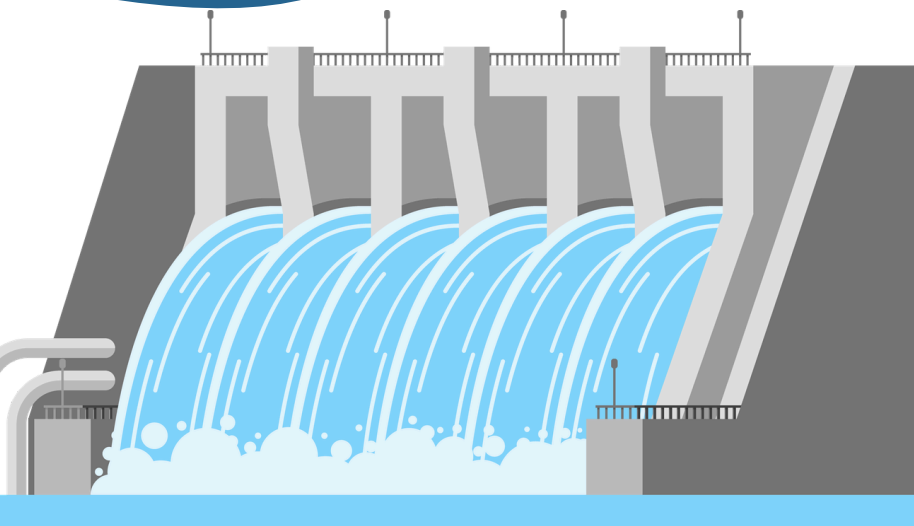


# CENTRAIS HIDRAULIQUES



# INDEX

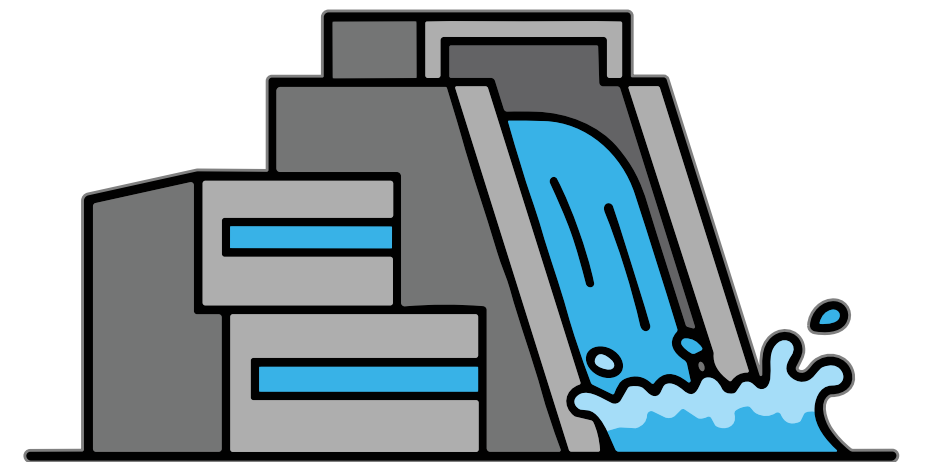
**01. QUINA ENERGIA UTILITZA I COM ES TRANFORMA?**

**02. EL PROCES EXPLICAT FACIL**

**03. NO TOTES LES CENTRALS SON IGUALS**

**04. LA PART BONA I LA PART DOLENTA**

**05. PERQUE ES TAN IMPORTANT CATALUNYA**



# QUINA ENERGIA UTILITZA I COM ES TRANSFORMA?

Bàsicament, parlem de transformar la força que té l'aigua quan cau o quan es mou en energia elèctrica que puguem fer servir a casa o a l'institut. No és cap invent d'ahir; de fet, fa molts anys ja s'usaven els molins fariners que funcionaven igual, però ara la tecnologia ha evolucionat moltíssim.

El millor de tot és que és una energia neta i renovable. Això vol dir que no s'acaba mai (mentre ploqui, clar) i que no treu aquells fums negres ni gasos que escalfen el planeta. Per això és tan important en el mix energètic que tenim avui dia.



# EL PROCES EXPLICAT FACIL

**Perquè surti llum de l'endoll, primer han de passar unes quantes coses a la central:**

**L'embassament:** Primer de tot, necessitem aigua acumulada. Per això es fan les preses, que aguanten milions de litres d'aigua a una altura considerable.

**La baixada:** Quan obrim les comportes, l'aigua baixa per unes canonades a tota pressió. Com més alt sigui el salt, més força portarà.

**La turbina:** A baix hi ha una espècie de ventilador gegant que anomenem turbina.

L'aigua pica contra les pales i la fa girar com una boja.

**El generador:** Aquesta turbina està connectada a un generador que, amb el moviment, crea el corrent elèctric. Després, uns cables se l'emporten cap a la xarxa.

# NO TOTES LES CENTRALS SON IGUALS

Depenent d'on estiguin i com s'hagin fet, en trobem de tres tipus:

**Les d'aigua fluent:** Són aquelles que no tenen un pantà enorme. Simplement aprofiten que el riu baixa amb força. El problema és que si el riu baixa sec, la central no produeix res.

**Les de peu de presa:** Són les que tots coneixem, amb el mur gegant de formigó. Aquí podem guardar l'aigua i decidir quan volem fer llum (per exemple, quan tothom arriba a casa i encén la tele).

**Les de bombament:** Aquestes són com una "bateria de reserva". Tenen dos pantans, un a dalt i un a baix. Si ens sobra energia (per exemple a la nit), l'usem per pujar l'aigua a dalt i així la tenim llista per l'endemà.



## **LA PART BONA I LA PART DOLENTA**



**Com tot a la vida, té coses fantàstiques i altres que no ho són tant:**  
**Avantatges:** És una energia molt barata un cop la central està pagada. A més, ens permet reaccionar ràpid si hi ha un tall de llum en un altre lloc. L'aigua que passa per la central no es fa malbé, es pot fer servir després per regar els camps.

**Inconvenients:** Fer una presa vol dir inundar valls on potser hi havia pobles o boscos. També estem molt venuts amb la sequera; si no plou, les turbines no giren. A més, canvia el ritme natural del riu i això pot afectar els peixos i les plantes de la zona.

# PERQUE ES TAN IMPORTANT CATALUNYA

**A Catalunya tenim una història molt lligada a l'aigua. Des de les colònies tèxtils del Llobregat fins a les grans centrals dels Pirineus.**

**Avui dia, rius com el Ter, el Segre o l'Ebre són vitals per a la nostra xarxa elèctrica.**

**Som un país que necessita molta energia i la hidroelèctrica és la millor aliada de la solar i l'eòlica per quan no fa sol o no bufa el vent.**

**Conèixer com funcionen ens ajuda a entendre per què hem de cuidar tant els nostres rius i gestionar bé l'aigua que ens queda.**



**GRACIES PER LA VOSTRA ATENCIO!**

**ESPERO QUE OS AGRADI**

