

# KUBIK-a: Eraikinetako eraginkortasun energetikorako azpiegitura digitala eta esperimentalak



KUBIK ikerketa esperimentaleko azpiegitura bat da, eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzeko materialak, kontzeptuak, produktuak eta sistemak eskala errealean probatu eta baliozkotzeko, erabiltzailearen erosotasuna zigortu gabe. KUBIKek erabilera-baldintzak erreproduzitzeko gaitasun esperimentalak ditu, eta horrek aukera ematen du produktuak eta sistemak zerbitzutik gertu dauden baldintzetan baliozkotzeko. KUBIKek 800 sentsore baino gehiago ditu, eraikinaren barruko eta kanpoko baldintzak erregistratzen dituztenak. Eraikuntzako biki digital berriak eraikinen kontrol prediktiboa ahalbidetuko du, ikasketa automatikoko tekniken bidez.

## EKIPO ETA OSAGAI GARRANTZITSUENAK

### ▸ Eraikinetako biki digitala

Portaera eraginkortasun energetikoko eraikinetan, gauzetako (IoT-etako) eta Teknologia digitaletako Interneten bidez, aurrez ikusteko baliozko plataforma. SCADA Kontrola BIM-a Modulua 6D HORTON-a Azpiegitura WORKS-a,

### ▸ Sistema HVAC

KUBIK-ean HVAC-a bi sistema libre daude (bat hydrónco-a eta AHU-a VAV bat). Bi sistemek behar duten energia termikoa jasotzen dute (bero/frioia ura) sistema multigenerazio, baina banaketa espezifikoa eta azpisistema-emisioa ditu

### ▸ Sistema sorgailu elektrizitatea

Elektrizitate sorgailu sistema MicroCHP unitatea Aireko mikro turbina PV-sistemaren gainean prestatutako teilatua

▸ sistema termiko multigenerazioa

MicroCHP unitatea (12.5 kWt eta 5kWe) Bi hozkailu (70kWt) Aireko sistema geotermikoa Uretako sistema geotermikoa Eraikineko aurreralde elementu aktiboak

## APLIKAZIO-EREMUAK

Material eta prozesuak Ekonomia Zirkularrean

Materialen diseño eta garapena



basqueindustry.eus



## **AKTIBOAK ESKAINTZEN DITUEN ZERBITZUAK**

---

### **baliabide berriztagarriak**

Garapena eta berriztagarritan eraikinetarako oinarritutako etekin handiko homologazio sistema

---

### **Energia eraginkorreko ingurutzailerak berriztaileak :komfort-a**

Diseinua, konponbideetako eta konforterako (termiko, ikuste, eta akustiko) eta airearen kalitate onerako eraikuntzako barruko homologazioa.

---

### **Energia eraginkorreko ingurutzailerak : ingurutzailerak aktiboak**

Energia eraginkorreko ingurutzailerak : ingurutzailerak aktiboak

---

### **Eraginkortasun energetikoko ingurutzailerak berriztaileak**

Diseinua eta soluzioetako eta eraikinen energiaren eskaria txikiagotzeko eraikuntzetako homologazioa, optimizatzea: klimatologiaren eta erabilera espezifikoaren (etxebizitza, bulego...) arabera material berriztaileak erabiliz.

---

### **Eraikinetako energiaren zentzuzko kudeaketa**

Garapena eta energiaren arazoizko erabilerarako ICT-ean oinarritutako metodoetako homologazioa

---

### **Multidomeinuak, energia eraginkorreko operazioa**

Multidomeinuak, energia eraginkorreko operazioa

---

### **Sareak, energia-erosketa salmenta, hornitzea**

Sareak, energia-erosketa salmenta, hornitzea

## I DUEN ERAKUNDEA

**tecnal:a**

MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

### FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION

Harremanetarako pertsona:

Jose Antonio Chica



basqueindustry.eus

