

Edifici Bioclimàtic ICTA-ICP

Amb qualificació LEED Gold

Descripció de la iniciativa

L'edifici té 9.400 metres quadrats distribuïts en 7 plantes; quatre per despatxos, laboratoris i espais comuns, una d'aparcament, una per magatzems, i una de coberta habilitada com a hivernacle.

La seu de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA) i de l'Institut Català de Paleontologia (ICP) ha estat dissenyada fent una clara aposta per la sostenibilitat i la eficiència energètica, tant pel que fa al consum d'energia i d'aigua en el seu funcionament, com en els materials emprats per a la seva construcció.

L'activitat dels despatxos i laboratoris, tendeix a generar calor. El disseny pretén treure profit d'aquesta calor a l'hivern i dissipar-la a l'estiu mitjançant ventilació natural. Quatre patis interiors conformen un gran atri central que garanteix una òptima qualitat de llum natural a totes les plantes. Una estructura de formigó amb molta inèrcia tèrmica col·labora directament amb el confort passiu de l'edifici.

La façana exterior de l'edifici compta amb una "pell bioclimàtica" que regula, mitjançant obertures i tancaments automàtics, la captació de radiació solar i la ventilació. La pell exterior s'adapta automàticament, obrint-se o tancant-se, en funció de la temperatura, la humitat, el vent i la radiació solar exteriors, per aconseguir en cada moment les millors condicions bioclimàtiques a l'interior. S'aconsegueix així un espai intermedi amb una temperatura entre els 16° i els 30°C, que

fa de coixí tèrmic i ajuda a mantenir una temperatura de confort als espais de treball i habitables, reduint la demanda energètica i millorant la temperatura a l'interior de manera totalment natural.

El control de l'edifici s'ha programat de manera que la pell bioclimàtica, les finestres dels despatxos i els sistemes de climatització prioritzin el funcionament passiu i minimitzen l'ús d'energies no renovables. S'aprofita el contacte amb el terreny de les plantes soterrades per pre-climatitzar les renovacions d'aire, compta amb geotèrmia que aprofita la temperatura sota terra i, donant suport als sistemes passius en moments punta, disposa d'una refredadora d'alta eficiència.

L'edifici té la qualificació LEED Gold (73 punts).

Objectiu del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat: 4. Ciutat eficient, productiva i d'emissió zero: de la Barcelona tecnològica a la Barcelona intel·ligent.

Durada: L'edifici fou inaugurat el 10 d'octubre de 2014.

Valors destacables de la bona pràctica: La iniciativa és sens dubte **innovadora** pel seu concepte arquitectònic. **Col·laborativa** ja que varen participar a més de l'equip d'arquitectes, els futurs usuaris de l'edifici i diverses unitats de la UAB. **Exemplar i comunicativa:** aquest edifici ha tingut un gran ressò en diferents mitjans d'arreu, havent aconseguit el premi "Catalunya Construcció" en la categoria d'innovació i també ha quedat finalista en d'altres premis.

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Impulsor: Universitat Autònoma de Barcelona.

Contacte: Vicerector de Relacions Institucionals i Territori | vr.rel.institucionals.territori@uab.cat | www.uab.cat/web/sala-de-premsa/detall-de-noticia-1345667174054.html?noticiaid=1345676443325

Col·laboradors: H Arquitectes i DataAE, Societat Orgànica s.L., Oriol Vidal Enginyeria, BOMA S.A.i UTE, UTE NDa + RCe, Prevenció Catalana de Riscos Laborals S.L.

Indicadors associats



Reducció de l'impacte dels materials utilitzats, 62% d'estalvi energètic, i 90 % d'estalvi d'aigua respecte d'un edifici edifici convencional.

