



Barcelona: Experience the Green Transformation

Ben tornats als carrers de Barcelona! Us convidem a explorar de més a prop els elements que formen part del dia a dia de la ciutadania i a descobrir com el paisatge urbà impulsa la transformació verda. En el marc del **Pla Clima**, l'Ajuntament lidera diversos projectes que **fusionen tecnologia i medi ambient per avançar cap a un futur amb zero emissions**.

Aquest compromís amb la sostenibilitat ha estat reconegut per la Comissió Europea, que ha atorgat a Barcelona l'etiqueta de **ciutat-missió** pel seu esforç per assolir la neutralitat climàtica el 2030. Barcelona és ara una de les ciutats capdavanteres en la protecció del clima dins la missió europea "100 ciutats intel·ligents i neutres en carboni el 2030", reforçant així el seu lideratge en sostenibilitat.

Des de la gestió innovadora de l'aigua fins a la creació d'espais d'ombra, les innovacions que podreu conèixer no només milloren la qualitat de vida urbana, sinó que també minimitzen l'impacte ambiental. Passegeu per aquest carrer i descobriu com la mobilitat sostenible, l'energia neta i les solucions ecològiques fan de **Barcelona un referent global en sostenibilitat**.

Cada projecte representa un avenç cap a una Barcelona més justa, saludable i habitable. Amb la col·laboració activa de ciutadans, empreses i institucions, la neutralitat climàtica és més a prop que mai. **Exploreu, interactueu i experimenteu la transformació verda de Barcelona!**



Experience Innovative Green Urban Spaces

[Paret Verda](#)

Barcelona ha convertit la infraestructura verda en un pilar fonamental de la seva transformació urbana. El **Programa d'Espais de Proximitat i Interiors (PEPI)** està revitalitzant espais desaprofitats, com solars i interiors d'illa, a tots els barris de la ciutat, amb l'objectiu de crear nous espais verds que millorin la salut i el benestar del veïnat. Aquestes actuacions inclouen més de 71 intervencions i la creació de 22,3 hectàrees de verd. Les noves superfícies no només redueixen la temperatura i milloren la qualitat de l'aire, sinó que també fomenten la biodiversitat. El programa també inclou actuacions per dotar d'ombra 216 espais de la ciutat (com places o àrees de joc infantil), impulsar la creació de 10 cobertes verdes en edificis d'escoles bressol municipals i transformar 60 parets mitgeres en façanes urbanes per millorar-ne l'habitabilitat, l'eficiència energètica i l'aspecte visual.

Les **mitgeres verdes**, que han inspirat la paret verda que teniu davant, són part essencial d'aquesta estratègia, un exemple de com Barcelona respon a l'emergència climàtica amb solucions sostenibles que embelleixen i regeneren l'espai urbà.

[Ombrotge Efímer](#)

L'ombrotge estacional arriba als carrers de Barcelona com una solució innovadora per donar resposta als nous escenaris climàtics, especialment a l'augment de les temperatures. Aquestes estructures temporals, modulables i sostenibles ofereixen un refugi fresc als espais on la vegetació no pot créixer, tot garantint el confort tèrmic de les persones.

Com podeu veure, són més que una protecció del sol: són punts de trobada i socialització, on la ciutat es transforma en un lloc més acollidor, especialment durant les intenses onades de calor. L'Ajuntament de Barcelona està provant tres prototips guanyadors del repte d'innovació urbana "**Generació d'ombrotge efímer**" dins del Pla Clima, a la plaça Comercial, el parc del Fòrum i la rambla Badal. Aquesta solució és una de les tres guanyadores, en concret és el projecte "Oasis, ombra per a tothom" de l'equip format per Denvelops Textiles i Fundació Eurecat.

[Placa fotovoltaica](#)

A Barcelona, les plaques fotovoltaiques ja formen part del paisatge urbà, s'integren tant en edificis com en l'espai públic. Aquesta aposta per l'energia solar no és només una solució tecnològica, sinó una revolució silenciosa que transforma l'espai urbà. Amb l'objectiu de triplicar la potència fotovoltaica fins al 2027 i quintuplicar-la el 2030, Barcelona avança amb pas ferm cap a la neutralitat climàtica. Aquesta estratègia forma part del Pla Clima i complementa un dels eixos principals de l'Acord Climàtic de Barcelona, que marca el repte de ser una **ciutat neutra en carboni l'any 2030**.

[Panot del segle XXI](#)

El panot del segle XXI representa una evolució respectuosa amb el patrimoni de Barcelona, però també un pas endavant cap a la sostenibilitat urbana. Aquest nou panot, creat en el marc dels reptes urbans de la ciutat, conserva el valor icònic del seu disseny mentre abraça materials més sostenibles i tècniques de col·locació innovadores. Les solucions que ja s'estan



implementant a la ciutat redueixen la petjada de carboni, fomenten la reutilització i milloren la durabilitat.

Barcelona està provant a diferents carrers el nou panot del segle XXI per a l'impuls de la descarbonització i la circularitat a la ciutat. Aquestes noves peces mantenen el disseny icònic que forma part del paisatge de la ciutat, però integren solucions i tecnologies innovadores per fer front als reptes climàtics. Totes les propostes comparteixen la utilització d'àrids reciclats, materials baixos en carboni i modificacions en el sistema d'instal·lació per permetre'n la reutilització. A més, afavoreixen la reducció del soroll, esmoreixen l'efecte d'illa de calor i neutralitzen gasos contaminants.

[Regeneració d'edificis](#)

Els edificis són una part integral del paisatge urbà i la vida a la ciutat. La **regeneració d'habitatges amb solucions innovadores sostenibles** busca la rehabilitació d'edificis d'habitatges amb tecnologies baixes en carboni i amb beneficis per a la salut i l'entorn urbà. L'objectiu és promoure l'ús eficient dels recursos, mitigar i adaptar-se al canvi climàtic, i millorar la resiliència i l'habitabilitat dels habitatges. Els projectes, que actualment es troben en fase pilot al Campus Universitari Diagonal-Besòs, inclouen l'ampliació d'espais, envolupants bioclimàtiques, captació d'aigua de pluja, generació d'energia solar i gestió *smart* integrada.

[Aigües grises](#)

Barcelona fa un pas endavant cap a la gestió sostenible de l'aigua amb la reutilització d'aigües grises, una solució que respon a la creixent emergència climàtica i suposa un element més que fa que els edificis de la nostra ciutat siguin més eficients i sostenibles. Aquesta innovació permet reaprofitar l'aigua de dutxes i banyeres en edificis amb més de 16 habitatges, i així reduir el consum d'aigua potable fins a un 30 %. El sistema, ja aplicat a l'àmbit del 22@, s'expandeix a tota la ciutat dins el Pla de Recursos Hídrics Alternatius, un compromís ferm amb la sostenibilitat. Així, Barcelona es transforma en un model de resiliència, on la tecnologia i el medi ambient es troben per garantir un futur més eficient i equilibrat per a tota la ciutadania.

Experience the Future of Urban Services

[Carretó de neteja](#)

El carretó de neteja que teniu davant és molt més que un simple utilitari urbà: és un model de l'eficiència i la innovació del servei diari de la ciutat. La flota de vehicles de neteja i recollida de residus de Barcelona està dotada de sensors de posició i de treball que envien dades als sistemes municipals. Amb el **projecte VIGIA**, que gestiona aquestes i moltes més dades del servei (els itineraris dels equips, les incidències, les aixecades de contenidors...) els tècnics municipals poden monitorar la qualitat de la neteja i la recollida a la ciutat. Aquest vehicle es converteix en un aliat per garantir uns espais urbans nets i saludables. Mentre l'observeu, podeu visualitzar com la tecnologia transforma la ciutat, optimitzant processos i millorant la qualitat de vida, sempre amb la sostenibilitat i l'eficiència al centre del futur de Barcelona.



[Paviment reciclat](#)

El terra que esteu trepitjant representa el nou paviment de Barcelona, una fusió perfecta d'innovació i sostenibilitat que ja està transformant la ciutat amb materials que redefeixen l'espai públic. A Via Júlia, Via Favència i Rambla de Catalunya, entre moltes altres actuacions, el paviment reciclat, elaborat amb residus de fabricació de ferro, residus de plàstic, pols de pneumàtics i residus de tòner, representa el compromís de la ciutat amb l'economia circular. A més, al carril bici del carrer Jordi Girona, el paviment drenant permet estudiar com aquest material pot reduir el risc d'inundacions i millorar la seguretat dels ciclistes durant la pluja. Aquests nous materials no només optimitzen la gestió urbana, sinó que converteixen el sòl que trepitgem en part activa del futur sostenible que Barcelona està construint, amb un impacte directe en la resiliència i l'habitabilitat de la ciutat.

Experience the Future of Urban Services

[Maquinària elèctrica](#)

Barcelona i el seu Pla Clima avancen cap a un futur més net i sostenible amb l'ús de maquinària elèctrica en les obres municipals. Aquesta iniciativa, impulsada en col·laboració amb Homs Rentals, no només redueix les emissions de CO₂ una tercera part respecte a la maquinària convencional, sinó que s'ha comprovat que, a més, es redueix el soroll a la meitat, i el consum energètic a una setena part. Actualment ja s'estan fent proves pilot amb maquinària elèctrica, i el consistori treballa per incorporar progressivament aquest tipus de maquinària en els seus projectes, garantint un menor impacte ambiental. La ciutat de Barcelona s'ha adherit a una declaració conjunta amb ciutats com Oslo i Copenhagen, fet que subratlla el compromís de la ciutat d'assolir un 50 % de maquinària lliure d'emissions abans del 2030, i demostra com la tecnologia pot liderar la transformació urbana.

Experience the Future of Mobility

[Bicing](#)

El Bicing, símbol de la Barcelona que avança cap a un futur més verd, s'ha integrat plenament en el ritme de la ciutat, connectant barris i persones amb una mobilitat compartida i sostenible. Amb l'arribada de 500 noves bicicletes elèctriques, el servei continuarà expandint-se fins a comptar amb 8.000 unitats l'any vinent, 5.000 d'elles elèctriques. Aquest creixement respon a l'increment de la demanda, amb milers de desplaçaments diaris que travessen carrers i avingudes, i aporta una alternativa neta i eficient. Barcelona lidera Europa en densitat d'estacions, i cada trajecte reforça el compromís de la ciutat amb un futur amb zero emissions i una mobilitat compartida i sostenible per a tots.

Experience the Future of Mobility

[Rider Dome](#)

El projecte **Rider Dome** està marcant un abans i un després en la seguretat de les motocicletes a Barcelona. Aquesta solució innovadora, nascuda d'un repte urbà i impulsada pel Barcelona Inno Lab Mobility, entitat formada per l'Ajuntament de Barcelona, BIT Habitat i Fira Barcelona, està provant un sistema per reduir la sinistralitat de les motocicletes en els equips de vigilància



de Zona Bus i DUM de Barcelona Serveis Municipals. Mitjançant llums instal·lats als retrovisors, els conductors reben avisos de col·lisions imminents, angles morts o distàncies de seguretat inadequades. Aquestes alertes donen un temps extra de reacció, de manera que redueixen significativament el risc d'accidents. A més, el sistema emmagatzema les dades en temps real al núvol, cosa que permet als usuaris analitzar les alertes i preveure futurs riscos. Barcelona, així, avança cap a una mobilitat més segura i tecnològica, i converteix els carrers en espais més segurs per tothom.

[Ulldecona](#)

El projecte d'habitatge públic al carrer Ulldecona de Barcelona és un exemple d'innovació arquitectònica i sostenibilitat al servei de la ciutat. L'edifici destaca per l'aposta per l'eficiència energètica, amb l'ús de materials i sistemes constructius respectuosos amb el medi ambient i una estructura que redueix la petjada de carboni. Un dels elements clau és el que teniu davant, el sistema **Bubble Deck**, que utilitza cossos cilíndrics de PVC reciclat per alleugerir el pes dels forjats en un 35 %, de manera que s'aconsegueix disminuir la necessitat de formigó i d'acer. L'edifici és de consum gairebé zero i compta amb una coberta verda, la qual cosa reflecteix el compromís de Barcelona amb una construcció més sostenible, i crea un espai habitable i amable per als ciutadans.

Experience Safer, Smarter Cities

[Dron aquàtic](#)

El dron aquàtic s'ha convertit en un aliat complementari per al Servei de Bombers de la ciutat. Aquest robot submarí ofereix una mirada sota l'aigua, i transmet informació vital en temps real al cap d'intervenció. En operacions complexes, on els bombers submarinistes s'enfronten a riscos o reptes difícils, el dron es converteix en els seus ulls subaquàtics. Aquest robot de la marca Chasing model M2, de l'empresa BPS, compta amb vuit rotors que el doten de la màxima maniobrabilitat. Sigui en recerques prolongades o en intervencions perilloses, com poden ser zones contaminades o cavitats estretes, aquest dron assegura un treball més segur i eficient. Amb aquesta peça clau d'innovació tecnològica, Barcelona demostra una vegada més com la tecnologia pot reforçar la seguretat i resiliència urbana, sempre amb la innovació al servei de la ciutat.

[Tecnologies integrades a l'espai públic](#)

Els serveis municipals que més impacten en la qualitat de vida de la ciutadania es desenvolupen a l'espai públic, per això és essencial desplegar tecnologia de manera integrada i eficient. A mesura que Barcelona avança cap a una ciutat hiperconnectada i amb zero emissions, l'Institut Municipal d'Informàtica, en col·laboració amb altres àrees de l'Ajuntament, està impulsant solucions tecnològiques innovadores per millorar els serveis urbans.

Des del desplegament de la tecnologia 5G fins a càmeres de vigilància i armaris d'enllumenat intel·ligents, cada element contribueix a optimitzar els espais públics. Aquestes iniciatives estructurals permeten un ús més eficient de les infraestructures TIC, incrementant la connectivitat per a vehicles i altres elements mòbils, i oferint serveis de recollida de dades per a una gestió més precisa de la ciutat. A més, el desenvolupament del **Bessó Digital de Barcelona** permetrà una visió transversal i una anàlisi profunda de les dades urbanes.



Us animem a explorar de primera mà en la pantalla que teniu davant els elements desplegats i connectats a l'espai públic, interactuant amb les tecnologies que estan transformant Barcelona en una ciutat més intel·ligent, sostenible i preparada per als reptes del futur.

Solucions tecnològiques

L'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) de Barcelona lidera una transformació tecnològica que fa la ciutat més connectada i eficient. **La columna multifunció** és una infraestructura innovadora que s'incorpora a elements de la ciutat com fanals o semàfors i els converteix en microllocs de serveis que integren tecnologia avançada i minimitzen l'impacte visual. Aquestes columnes acullen les següents solucions tecnològiques clau per a la transformació de Barcelona en una ciutat més intel·ligent i sostenible:

Sonòmetre: Es tracta d'un equip que mesura el soroll ambiental (conjunt de fonts: trànsit, oci, activitats...) en un lloc determinat. Les dades obtingudes permeten quantificar el soroll per, entre d'altres, alimentar el Mapa de Soroll de la ciutat, quantificar la bondat de canvis de mobilitat com pacificacions, soterrament de vies, reducció de soroll aplicant tecnologies innovadores a la construcció i a l'asfalt, entre d'altres. En cas de superació dels valors màxims permesos, cal dur a terme les accions necessàries per reduir aquests nivells. Aquestes accions es recullen en els plans de reducció de la contaminació acústica de cada municipi.

Càmeres: càmeres de suport per a la gestió dels serveis de mobilitat i de seguretat de la ciutat. La solució implantada permet la gestió i el tractament de la imatge amb els requeriments específics per a cada ús, de manera que garanteix la protecció de la privacitat de les persones.

Solucions de connectivitat 5G: La celebració de la Copa Amèrica a Barcelona ha estat una oportunitat per explorar nous models de desplegament de les futures xarxes de telefonia mòbil en l'espai públic, alhora que s'impulsava el reforçament de la capacitat del 5G al front litoral. Aquest reforç s'ha dut a terme amb el desplegament de dues tècniques diferenciades que implementen sistemes distribuïts de petites antenes al mobiliari urbà i que ens han de servir com a Ajuntament no només per avaluar-ne l'eficàcia per garantir la qualitat del servei adreçat als usuaris, sinó també com un aprenentatge i referència per a la implementació en altres zones de la ciutat en un futur proper.

Es tracta d'un projecte pioner que no només disminueix la bretxa digital, sinó que també prepara Barcelona per a un futur hiperconnectat. Gràcies a aquesta aposta per la tecnologia sostenible, els espais públics esdevenen intel·ligents, i ofereixen solucions que milloren la qualitat de vida i la seguretat, tot reforçant la posició de Barcelona com a ciutat capdavantera en innovació urbana.

