



Ajuntament de  
Barcelona

Barcelona  
Activa

# Estudi d'impacte del MWC i del llegat de la Mobile World Capital Barcelona

Ajuntament de Barcelona | Barcelona Activa

2019





# Índex

Continguts del document



1 **Resum executiu** 7



2 **Introducció** 15



3 **Global Impact Model ®** 17



4 **Context i evolució** 27



5 **Capital organitzacional** 35



6 **Capital relacional** 45



7 **Capital reputacional** 61



8 **Capital tecnològic** 73



9 **Capital econòmic** 85



10 **Capital social** 99



11 **Capital mediambiental** 117



12 **Annexos** 127





**Equip redactor:** Deloitte

Anna Fuster

Miguel Villamarin

Bernat Vila

Sergi Montes

Aina Suau

**Coordinació de la Gerència d'Economia, Recursos i Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona:**

Albert Dalmau, Gerent

Àngels Santigosa, directora d'Estudis

Teresa Udina, tècnica d'Estudis

**Barcelona Activa:**

Félix Ortega, Direcció general

Lorenzo di Pietro, Direcció executiva d'emprenedoria, empresa i innovació

Paco Ramos, Direcció executiva d'estratègies de foment de l'ocupació

Montse Basora, Direcció d'emprenedoria

Jaume Baró, Direcció de serveis a les empreses

**Agraïments:**

Jordi Aguiasca (Acció), Juan Baselga (Fundació Mobile World Capital Barcelona), Gemma Batlle (Eurecat), Joan Batlle (IMI – Ajuntament de Barcelona), Anna Bueno (Barcelona Turisme – Convention Bureau), Beatriz Carro (Empresa captació de talent), Teresa Condom (Fira de Barcelona), Carles Gómara (Acció), Mateu Hernández (Barcelona Global), Miquel Martí (Barcelona Tech City), Xavier Mayo (Ajuntament de Barcelona), Xavier Monzó (22@ Network BCN), Nuria Paricio (Barcelona Oberta), Àlex Rostoll (Acció), Christoph Tessmar (Barcelona Turisme – Convention Bureau) i Ugo Valentí (Fira de Barcelona).



Capítol 1  
**Resum executiu**

# 1. | Resum executiu

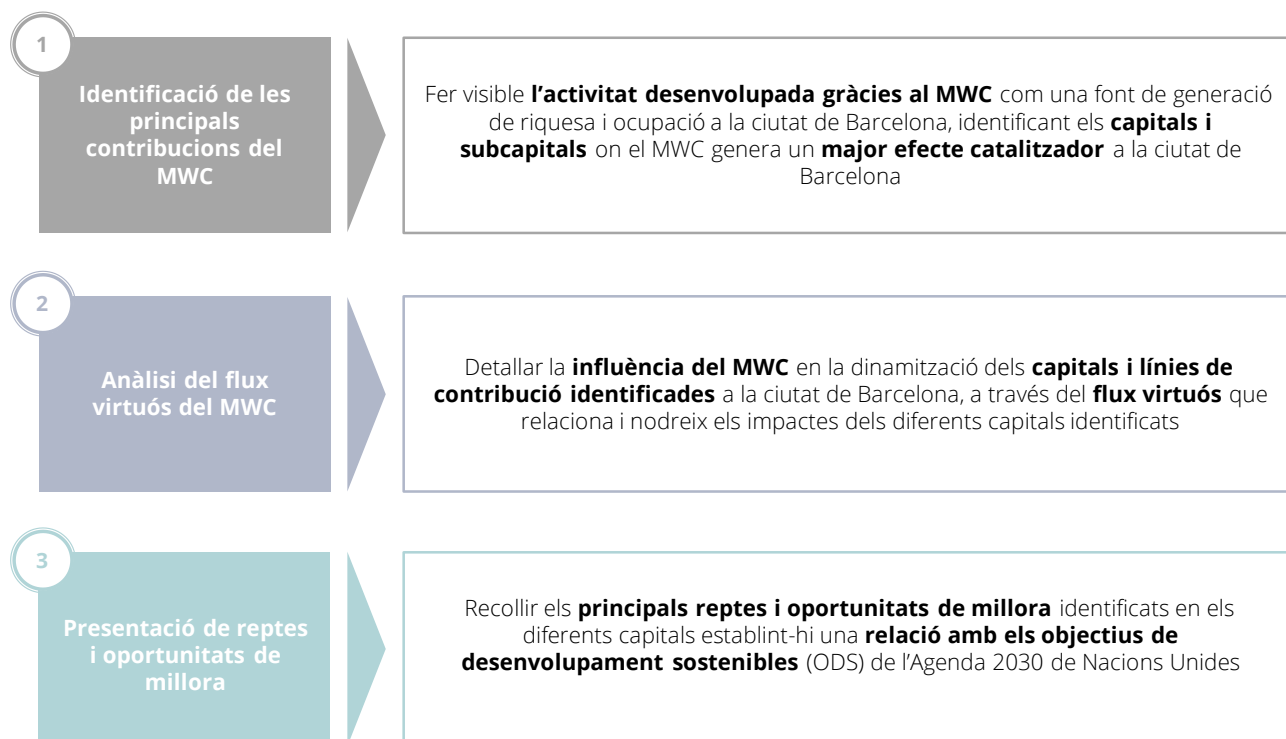
## 1.1 Objectius del projecte

L'objectiu principal del projecte és la realització d'un estudi detallat sobre l'impacte socio-econòmic que genera el MWC i el llegat de la Fundació Mobile World Capital Barcelona a l'àrea metropolitana de Barcelona.

### Objectiu general

La realització d'una anàlisi que permeti disposar d'un **estudi detallat sobre l'impacte del MWC**, des de la perspectiva dels **beneficis** que la seva activitat reporta a **Barcelona** i a l'àrea metropolitana, considerant el **llegat de la Mobile World Capital Barcelona** i el seu efecte en **l'ecosistema digital de la ciutat**, des d'una perspectiva econòmica i social.

### Objectius específics



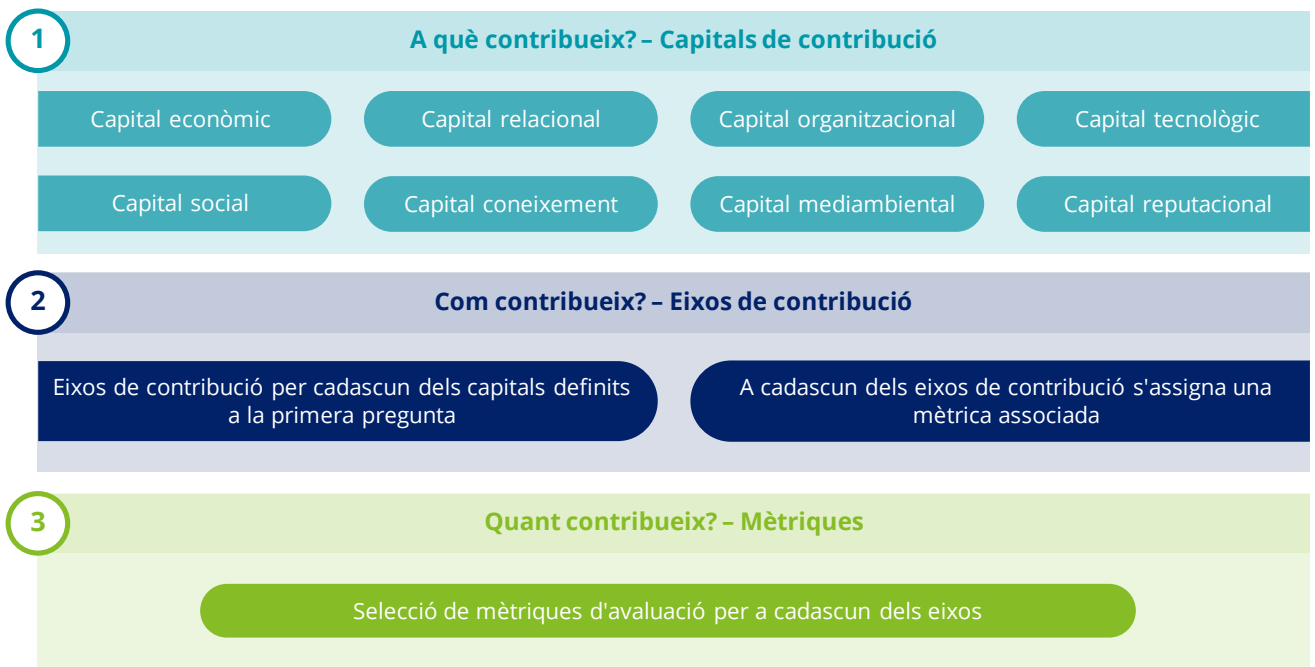
# 1. | Resum executiu

## 1.3 Metodologia

El marc metodològic empleat per a la realització d'aquest informe es basa en el **Global Impact Model** de **Deloitte**, el qual constitueix un model de contribució tant econòmic com social.

Aquesta metodologia es basa en **8 capitals**, –econòmic, social, organitzacional, tecnològic, reputacional, relacional, mediambiental i de coneixement–, **que conformen un arbre de contribucions**, pels que es defineixen diferents perspectives d'impacte, també anomenats subcapitals, així com una sèrie de mètriques que permeten posar en valor la contribució del **MWC Barcelona i del llegat de la Fundació Mobile World Capital Barcelona**.

### METODOLOGIA DEL MODEL D'IMPACTE SOCIOECONÒMIC



**RESULTAT:** avaluació del nivell de contribució de cadascun dels eixos definits



**Capitals identificats del MWC**



Dins d'aquest marc conceptual, es considera que el congrés i l'activitat de la Mobile World Capital Barcelona està compost per **7 capitals principals**, ja que s'ha considerat en l'anàlisi incloure les contribucions del MWC i la Fundació Mobile World Capital Barcelona en el capital de coneixement dins del capital social.



**Identificació de les contribucions del MWC**



Aquest informe s'ha elaborat en base les dades recopilades a partir d'un **procés d'enquestació als delegats i delegades assistents al MWC Barcelona 2019**. Addicionalment, es van realitzar **entrevistes i sessions de treball amb agents clau de la ciutat i el seu ecosistema tecnològic** amb l'objectiu de compartir el model d'impacte i **reflexionar sobre la contribució** del MWC i la Mobile World Capital Barcelona.

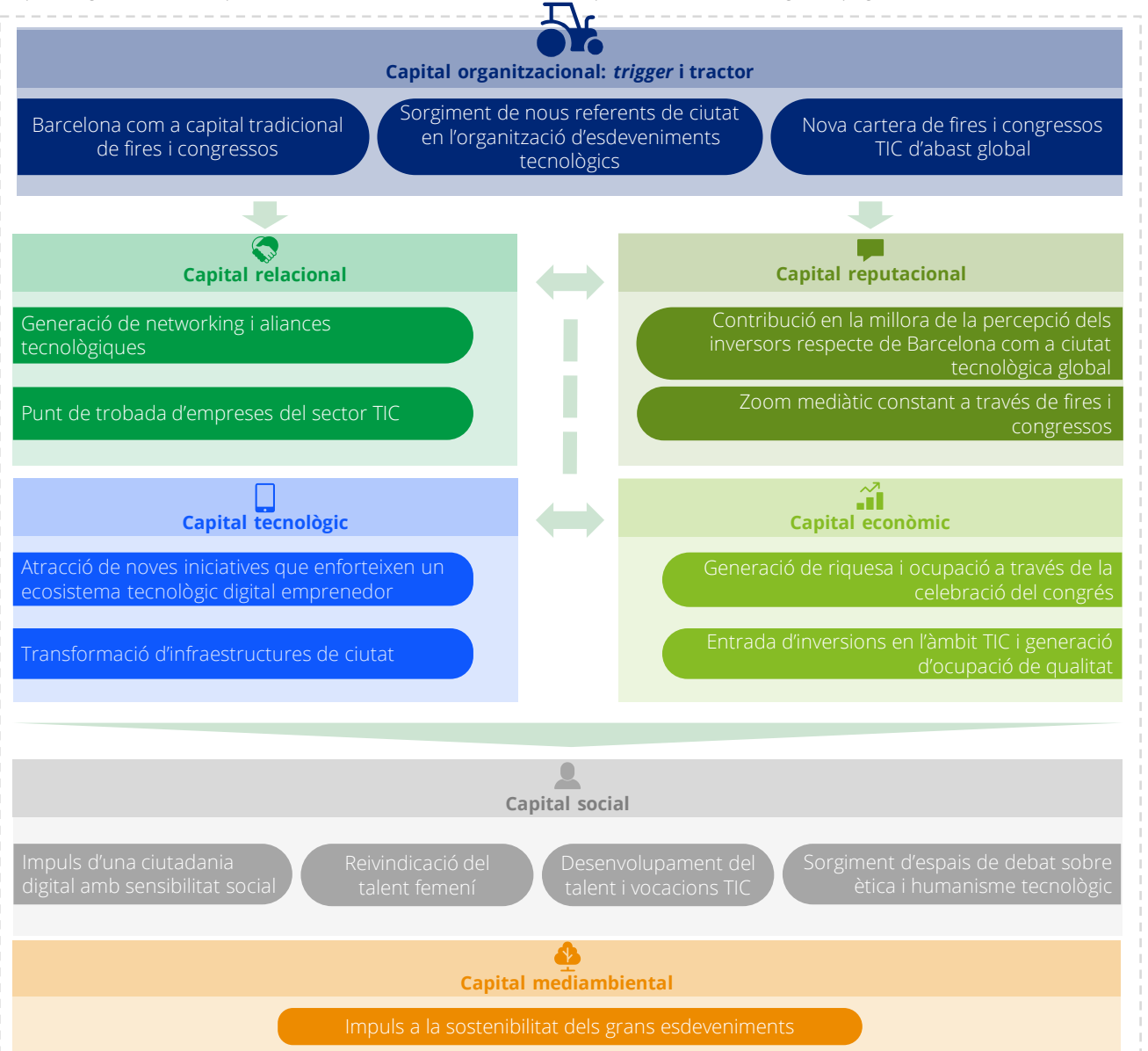
# 1. Resum executiu

## 1.3 Flux virtuos

De resultes de la metodologia Global Impact Model, a continuació es presenten les contribucions del MWC a partir dels diferents capitals i subcapitals, on s'identifica un **efecte catalitzador** del MWC a l'àrea metropolitana de Barcelona.

Barcelona és ciutat destí de fires i congressos. Prova d'aquesta realitat és l'històric d'esdeveniments que s'han organitzat i celebrat a la ciutat des de fa dècades. Analitzant amb deteniment les **contribucions del MWC**, s'ha identificat que el seu paper principal a la ciutat de Barcelona ha estat **el seu efecte catalitzador**: ha permès a la ciutat desenvolupar, –encara més, les capacitats que ja tenia. Addicionalment, el MWC ha representat una oportunitat per generar un **llegat de ciutat** que anem desgranant al llarg dels següents capitals i que es centra en la **Fundació Mobile World Capital Barcelona**. Paral·lelament, a la ciutat han aparegut organitzacions tractoras de l'ecosistema tecnològic com són **Barcelona Activa, Acció i Barcelona Tech City**.

Tot seguit, s'explica com es relacionen aquests capitals, identificant un **flux virtuos** que té el seu punt de partida amb el capital organitzacional i que deriva amb la resta de contribucions que es detallen a la següent pàgina:







# 1. | Resum executiu

## 1.4 Principals contribucions del MWC

### Organitzacional



#### Capital trigger i tractor

L'acolliment del MWC ha generat un impacte directe en les capacitats organitzatives de Barcelona en la celebració d'esdeveniments de grans dimensions. És així com, a partir de l'efecte catalitzador del MWC, les principals organitzacions firals de la ciutat han anat adquirint experiència i capacitats per organitzar nous esdeveniments tecnològics de referència internacional i han crescut en dimensionament i infraestructures.

### Relacional



#### Capital generador de *networking* i aliances tecnològiques

El fet d'allotjar grans esdeveniments tecnològics com el MWC té com a conseqüència natural que Barcelona esdevingui un punt de trobada global entre agents del sector tecnològic. Des de les institucions locals s'han fet esforços perquè els assistents en les fires i congressos percebin la ciutat com una plataforma de *networking* on s'hi desenvolupen projectes tecnològics interessants i espais destinats a empreses locals.

### Reputacional



#### Capital que contribueix a la millora de la percepció de Barcelona

Els actius relacionats amb l'ecosistema tecnològic local que es posen en valor durant el MWC impacten en la reputació de Barcelona, fet que ha generat una situació perfecta perquè els delegats/des del MWC avaluin la idoneïtat de la ciutat com a possible destí d'inversions. El MWC representa una porta més d'entrada per a possibles inversions i una oportunitat per promocionar les empreses catalanes i la marca Barcelona.

### Tecnològic



#### Capital que consolida un ecosistema tecnològic digital *emprenedor*

El que permet el MWC és citar en un mateix espai un ecosistema tecnològic local fort amb agents internacionals que busquen noves oportunitats. De resultes, apareixen aliances i solucions tecnològiques, algunes de les quals s'acaben desenvolupant i enfortint l'ecosistema tecnològic barceloní.

### Econòmic



#### Capital generador de riquesa i ocupació de qualitat

La contribució directa del MWC a l'economia de la ciutat i la seva àrea metropolitana és innegable: genera riquesa i ocupació en el sector relacionat als congressos i en el sector serveis. El MWC també és porta d'entrada d'inversions en l'àmbit tecnològic a la ciutat i propulsa iniciatives tecnològiques que generen ocupació de qualitat en l'àmbit TIC al llarg de l'any.

### Social



#### Capital que fomenta la inclusió de la ciutadania en el sector tecnològic

Arran del MWC han sorgit diferents iniciatives tals com la Mobile Social Week o el Women4Tech que representen una oportunitat a l'hora de despertar la consciència tecnològica i fomentar la inclusió de la població en el món digital, a través de la lluita contra la bretxa digital, l'impuls de la vocació TIC i la reivindicació del talent femení.

### Mediambiental



#### Capital impulsor d'una Barcelona sostenible

Finalment, el fet de que Barcelona representi un escenari global en la celebració de fires i congressos tecnològics implica, simultàniament, un desafiament i una oportunitat mediambiental. Al voltant del MWC, primer congrés més gran del món lliure d'emissions de CO<sub>2</sub>, s'han iniciat una sèrie d'iniciatives tals com el programa de neutralitat del carboni encaminades a aprofitar l'oportunitat que té Barcelona per esdevenir sostenible en grans esdeveniments.

# 1. Resum executiu

## 1a

ciutat del món en nombre de delegats i delegades al 2018

**+50%**

dels delegats/des l'any 2018 van assistir a fires i congressos tecnològics



**81,2%**

dels congressos celebrats a Barcelona l'any 2018 foren d'àmbit internacional

**28%**

dels assistents tenen l'expectativa de generar *networking* durant el congrés



**+500**

empreses catalanes participen al MWC

**109.000**

assistents al MWC Barcelona 2019

**96,42%**

dels assistents al MWC recomanarien la visita

**3.600**

periodistes i professionals de mitjans de comunicació al MWC 2019



**88**

països d'origen dels professionals

**1.197**

*startups* són les que configuren l'ecosistema Barceloní, que ha augmentat un 11% durant el darrer any



**3r**

*startup hub* preferit entre fundadors de *startups* europees

**394%**

d'increment en capital invertit en només 4 anys

**473 M€**

d'impacte econòmic segons l'organització del MWC (GSMA)

**201 M€**

és l'import agregat de despesa global dels assistents al MWC



**18<sup>a</sup>**

ciutat més atractiva a nivell mundial per realitzar-hi inversions en el món de *startups*

**+17M**

d'inversió de la Mobile World Capital en diferents programes l'any 2019



**22.000**

escolars participen en el festival YoMo

**+18%**

dones participants en ponències entre el 2017 i el 2019

**1r**

congrés del món en obtenir la certificació oficial de la petjada de carboni zero

**31,5**

tones reutilitzades entre mobiliari i material del MWC l'any 2018



**266,2 kg**

de plàstic estalviat l'any 2018



## Capítol 2

# **Introducció**

## 2. | Introducció

La catorzena edició del Mobile World Congress (MWC) es va celebrar a Barcelona del 25 al 28 de febrer de 2019.

Al igual que en cada una de les edicions que s'han celebrat des de la primera l'any 2006, el MWC –considerat com un dels principals congressos de referència a nivell mundial en el sector de la tecnologia i en especial de la comunicació- va tornar a convertir la ciutat de Barcelona en epicentre mundial de la tecnologia mòbil.

El MWC troba els seus antecedents en el GSM Congress, organitzat per l'Associació GSM i que va començar a celebrar-se a principis de la dècada dels noranta, en les albrors de la tecnologia de telefonia mòbil. El congrés va passar per diverses de les principals ciutats europees per establir la seva seu a la ciutat de Cannes, fins l'any 2006. Atès l'enorme creixement de l'esdeveniment, que precisava ja per aquelles dates d'instal·lacions més grans i una major infraestructura, es va decidir el canvi d'ubicació, traslladant-se a la ciutat de Barcelona.

L'esdeveniment es desenvolupa al llarg de 4 dies i genera una enorme expectació, amb la presència del voltant de 100.000 professionals (entre els quals s'inclouen milers de CEOs d'empreses del sector) d'uns 200 països, 2.400 empreses exposidores, milers de periodistes acreditats i milions de persones que segueixen a través de múltiples mitjans les presentacions i notícies que el congrés genera.

En anteriors edicions, el MWC ha comptat amb l'assistència de figures cèlebres del món tecnològic i econòmic de la talla de Mark Zuckerberg (fundador de Facebook) o Hiroshi Mikitani (fundador de Rakuten), i de dirigents de màxim nivell com Kin Yong Kin, president del Banc Mundial.

És innegable el fet de que el MWC s'ha convertit en un esdeveniment de referència en un sector tan dinàmic i mediàtic com és el de la tecnologia mòbil. Moltes companyies -entre les que es troben les més grans del món-, aprofiten el MWC per presentar els seus avenços en tecnologies tan trencadores com la intel·ligència artificial, la robòtica, la realitat virtual, la realitat augmentada i els drons, entre d'altres.

Un dels factors clau de l'èxit de la consolidació del congrés a Barcelona ha estat la voluntat de les institucions públiques de convertir l'esdeveniment tecnològic mundial en un projecte de ciutat i de país, amb la voluntat de materialitzar els beneficis que el congrés pot aportar a la ciutat de Barcelona en el mig i llarg termini.



Access / Accès

↑  
Sortida SUD  
↑  
P

↓  
Exit





Capítol 3  
**Global Impact Model** ®

### 3. Global Impact Model ®

#### 3.1 Metodologia i arbre de contribucions

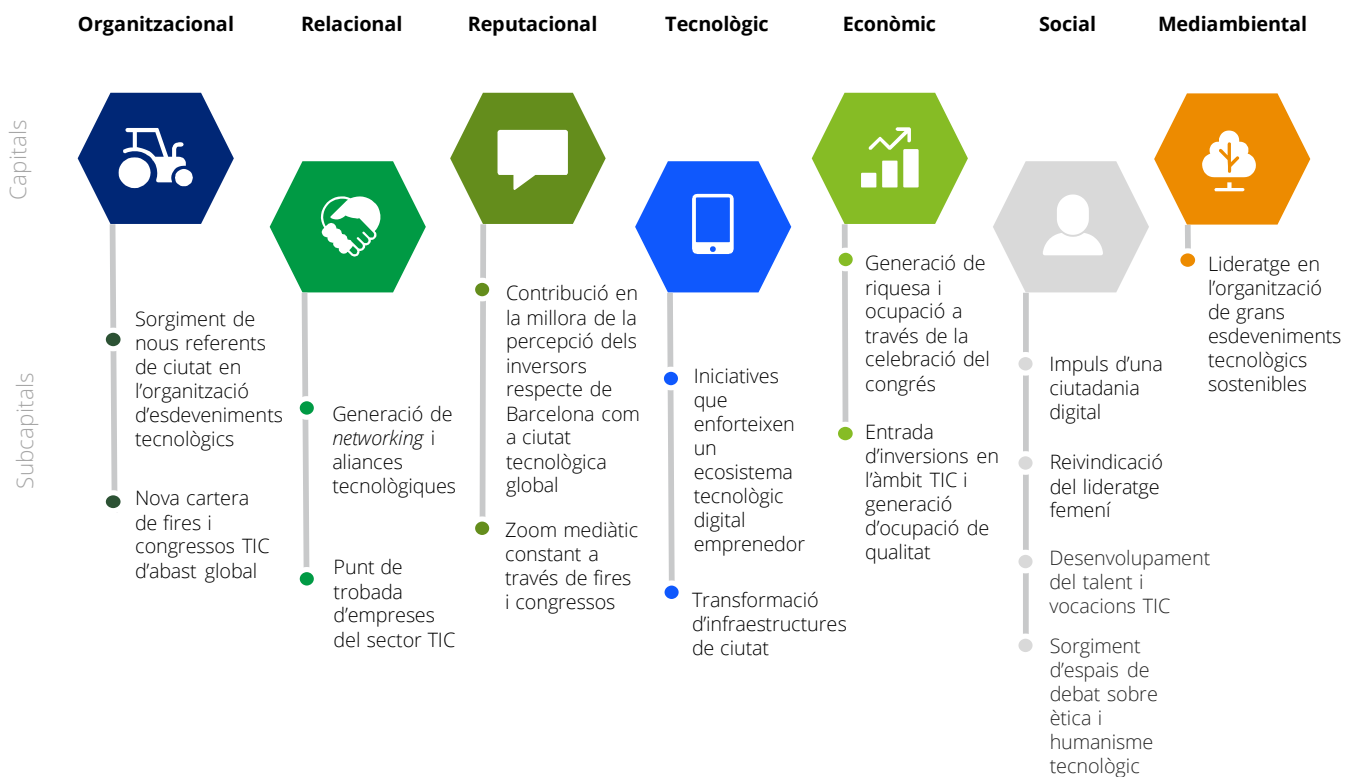
El marc metodològic empleat per a la realització d'aquest informe es basa en el **Global Impact Model** de **Deloitte**, el qual constitueix un model de contribució tant econòmic com social.

Aquesta metodologia es basa en **8 capitals**, –econòmic, social, organitzacional, tecnològic, reputacional, relacional, mediambiental i de coneixement–, **que conformen un arbre de contribucions**, pels que es defineixen diferents perspectives d'impacte, també anomenats subcapitals, així com una sèrie de mètriques que permeten posar en valor la contribució del **MWC Barcelona i del llegat de la Fundació Mobile World Capital Barcelona**.

Dins d'aquest marc conceptual, es considera que el congrés i l'activitat de la Mobile World Capital Barcelona està compost per **7 capitals principals**, ja que s'ha considerat en l'anàlisi incloure les contribucions del MWC i la Fundació Mobile World Capital Barcelona en el capital de coneixement dins del capital social. L'explicació detallada de cada un d'aquests capitals i les connexions existents entre aquests es realitzen a la següent pàgina.

A continuació es presenten els **àmbits de contribució o subcapitals** que s'han identificat per cada un dels capitals, que conformen l'arbre de contribucions del MWC Barcelona i del llegat de la Fundació Mobile World Capital Barcelona. És important assenyalar que els subcapitals que s'han anat desgranant presenten **graus d'intensitat diferents** respecte de "l'efecte MWC". Per tant, la **contribució del MWC als diferents capitals és desigual**.

#### Arbre de contribucions

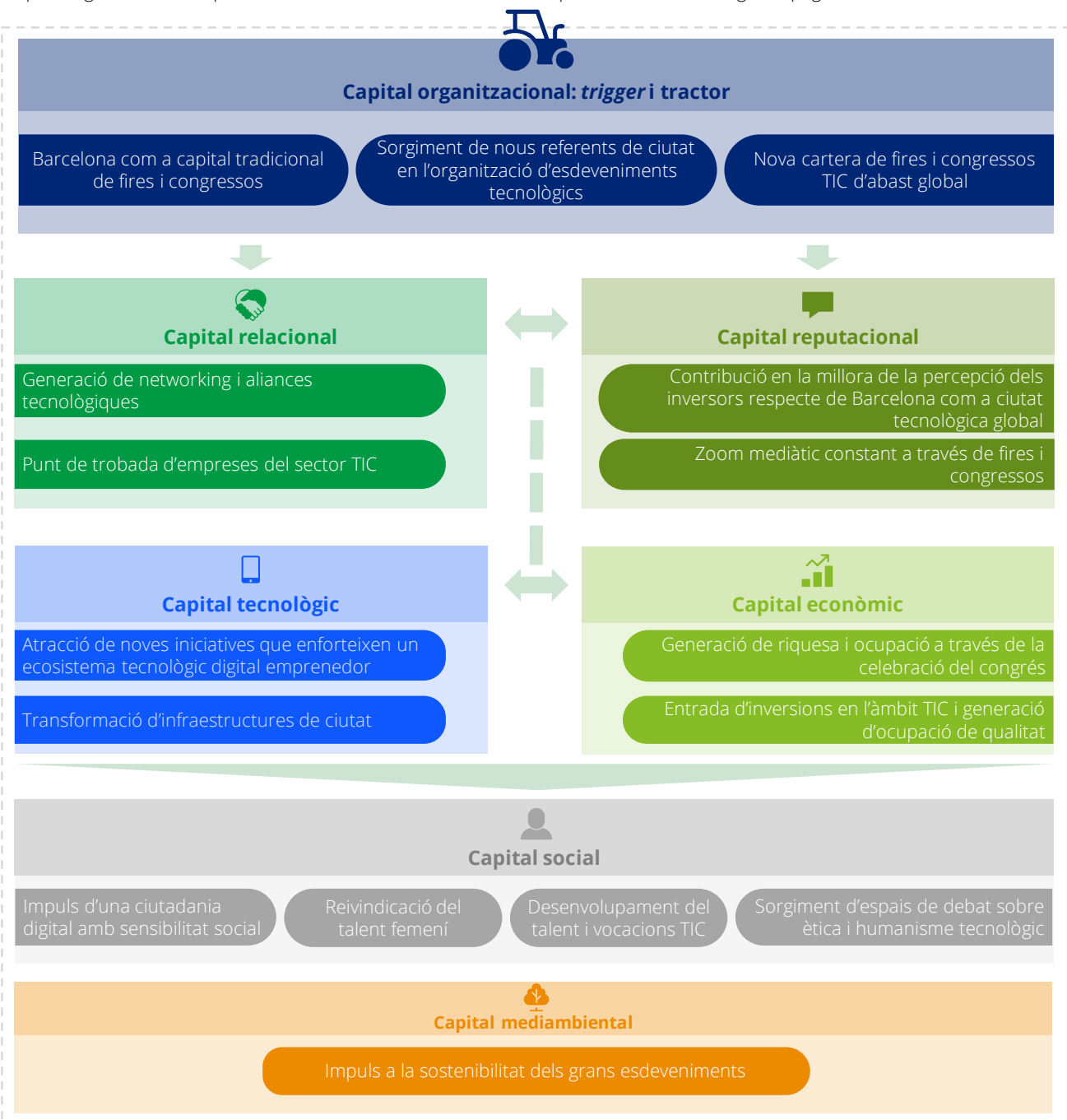


### 3. Global Impact Model ®

#### 3.2 L'efecte catalitzador del MWC

De resultes de la metodologia Global Impact Model explicada amb anterioritat, i tenint en compte que els diferents subcapitals exposats no presenten el mateix grau d'intensitat respecte a les contribucions del MWC, s'identifica un **efecte catalitzador** del MWC a l'àrea metropolitana de Barcelona.

Tot seguit, s'explica com es relacionen aquests capitals, identificant un **flux virtuós** que té el seu punt de partida amb el capital organitzacional i que deriva amb la resta de contribucions que es detallen a la següent pàgina:



## 3. | Global Impact Model ®

### 3.3 El flux virtuós del MWC

Barcelona és ciutat destí de fires i congressos. Prova d'aquesta realitat és l'històric d'esdeveniments que s'han organitzat i celebrat a la ciutat des de fa dècades. Analitzant amb deteniment les **contribucions del MWC**, s'ha identificat que el seu paper principal a la ciutat de Barcelona ha estat **el seu efecte catalitzador**: ha permès a la ciutat desenvolupar, –encara més, les capacitats que ja tenia. Addicionalment, el MWC ha representat una oportunitat per generar un **llegat de ciutat** que anem desgranant al llarg dels següents capitals i que es centra en la **Fundació Mobile World Capital Barcelona**. Paral·lelament, a la ciutat han aparegut organitzacions tractoras de l'ecosistema tecnològic com són **Barcelona Activa, Acció i Barcelona Tech City**.

#### Capital organitzacional



#### Capital trigger i tractor

L'allotjament del MWC ha generat un impacte directe en les capacitats organitzatives de Barcelona en la celebració d'esdeveniments de grans dimensions. És així com, a partir de l'efecte catalitzador del MWC, les principals organitzacions firals de la ciutat han anat **adquirint experiència i capacitats per organitzar** nous esdeveniments tecnològics de referència internacional, han crescut en **dimensionament i infraestructures**, s'han desenvolupat **infraestructures de ciutat** per tal de connectar millor el recinte firal on s'hi celebra el congrés amb la ciutat i l'aeroport i s'ha preparat millor la ciutat en temes de **seguretat i mobilitat**.

#### Capital generador de networking i aliances tecnològiques

El fet d'allotjar grans esdeveniments tecnològics com el MWC i altres congressos del seu entorn (IoT, *Smart City Congress*, etc.), té com a conseqüència natural que Barcelona esdevingui un **punt de trobada global** entre agents del sector tecnològic. Des de les institucions locals s'han fet esforços perquè els assistents en les fires i congressos percebin la **ciutat com una plataforma de networking** on s'hi desenvolupen molts projectes tecnològics interessants i espais destinats a empreses locals. En definitiva, es busca l'establiment de **relacions entre els visitants internacionals, possibles inversors i l'ecosistema tecnològic local**.

#### Capital relacional



#### Capital reputacional



#### Capital que contribueix a la millora de la percepció de Barcelona

Els actius relacionats amb **l'ecosistema tecnològic local** que es posen **en valor durant el MWC i l'experiència dels delegats i delegades** impacten en la **reputació de Barcelona**, fet que ha generat una situació perfecta perquè els delegats/des del MWC avaluïn la idoneïtat de la ciutat com a **possible destí d'inversions**.

El congrés ha contribuït a percebre la ciutat com a **capital tecnològica global** als atributs tradicionals de la marca Barcelona ja que el MWC representa una **porta més d'entrada** per a possibles inversions i una oportunitat per **promocionar les empreses catalanes, la marca Barcelona** i reforçar el seu **posicionament en l'àmbit tecnològic**. Addicionalment, el **focus mediàtic que rep la MWC** fa que les **percepcions de la ciutat transcendeix fronteres** i arribin a potencials inversors que no han assistit al MWC.

### 3. | Global Impact Model ®

#### Capital que consolida un ecosistema tecnològic digital emprenedor

El que permet el MWC és **citar en un mateix espai un ecosistema tecnològic local fort amb agents internacionals** que busquen noves oportunitats. De resultes, apareixen **aliances i solucions tecnològiques**, - que posicionen Barcelona com a laboratori de proves de solucions tecnològiques-, algunes de les quals s'acaben desenvolupant i enfortint l'ecosistema tecnològic barceloní. Al voltant d'aquest ecosistema tecnològic també s'ha produït un **desplegament d'infraestructures pròpies** de l'economia del coneixement, com **incubadores o espais d'innovació**.

#### Capital tecnològic



#### Capital econòmic



#### Capital generador de riquesa i ocupació

La **contribució directa del MWC** a l'economia de la ciutat i la seva àrea metropolitana és innegable: **genera riquesa i ocupació en el sector relacionat als congressos** (serveis en logística i transport, servei en mobiliari, construcció d'expositors, etc.) i **en el sector serveis** (serveis de restauració, oci, turisme, transport i comerç, etc.).

El MWC també és porta **d'entrada d'inversions en l'àmbit tecnològic** a la ciutat i **propulsa iniciatives tecnològiques** que generen **ocupació de qualitat en l'àmbit TIC** al llarg de l'any.

#### Capital que fomenta la inclusió de la ciutadania en el sector tecnològic

Arran del **MWC han sorgit diferents iniciatives** tals com la Mobile Social Week o el Women4Tech que representen una oportunitat a l'hora de despertar la consciència tecnològica i fomentar la **inclusió de la població en el món digital**, a través de la **lluita contra la bretxa digital**, l'impuls de la **vocació TIC** i la **reivindicació del talent femení**.

#### Capital social



#### Capital mediambiental



#### Capital impulsor d'una Barcelona sostenible

Finalment, el fet de que Barcelona representi un escenari global en la celebració de fires i congressos tecnològics implica, simultàniament, un **desafiament i una oportunitat mediambiental**. Al voltant del **MWC, primer congrés més gran del món lliure d'emissions de CO2**, s'han iniciat una **sèrie d'iniciatives** tals com el **programa de neutralitat del carboni** encaminades a aprofitar l'oportunitat que té **Barcelona per esdevenir sostenible en grans esdeveniments**.



### 3. | Global Impact Model ®

#### 3.4 Reptes i oportunitats de futur

En el desenvolupament de l'estudi, s'han identificat, juntament amb els referents entrevistats, **reptes i oportunitats de millora en diferents capitals**. De resultes, s'ha considerat la idoneïtat de descriure, al final de cada un dels apartats dels capitals, les línies de contribució del MWC que generen un impacte més diluït i que actualment representen un repte a mitjà i a llarg termini per a la ciutat de Barcelona.

Adicionalment, en la identificació d'oportunitats s'han tingut en compte els **objectius de desenvolupament sostenible (ODS)** de l'**Agenda 2030 de Nacions Unides**. Concretament, s'han **identificat els objectius** en **cada repte i oportunitat** identificats en l'estudi.

l és que **Barcelona** és una **ciutat compromesa** en l'impuls de l'Agenda 2030 i amb el seu pla d'acció per les persones, el planeta i la prosperitat. Aquest pla d'acció està compost per **17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i 169 metes** que engloben els àmbits socials, ambientals i econòmics.

#### Objectius de Desenvolupament Sostenible – Agenda 2030





upstrea

immersion

immersion

immersion

**inneractive.**  
App Monetization Exchange

Meet Us at  
**App Lounge**

Give your phone what it deserves

**SENNHEISER**

You've never thought of haptics like this before.







Capítol 4  
**Context i evolució**

## 4. Context i evolució

### 4.1 Barcelona, capital tradicional de fires i congressos

Barcelona té un llarg recorregut en l'organització de fires i congressos. L'evolució de Fira de Barcelona i l'**ampliació de la seva capacitat d'allotjar grans esdeveniments** explica el lideratge mundial de Barcelona en l'organització d'aquests esdeveniments



#### Exposició Universal: la primera experiència internacional

Podríem situar un primer antecedent en l'**Exposició Universal de 1888**, considerat el major esdeveniment polític, econòmic i social del món de llavors. L'esdeveniment va ser un èxit indubtable per una ciutat que no era capital però que tenia **capacitats organitzatives** per estar a l'altura de les grans ciutats europees. La despesa destinada a la fira va ser de 5,6 milions de pessetes i els ingressos de 7,6 milions.

- Va proporcionar experiència i confiança a l'hora d'afrontar grans reptes en comú.
- Ràpida execució dels grans **canvis urbanístics** de la ciutat per allotjar l'esdeveniment.



#### Exposició Internacional: neix Fira de Barcelona

Una altra gran fita històrica de la ciutat tingué lloc 41 anys més tard, quan Barcelona va allotjar un altre gran esdeveniment internacional que va tornar a posar a prova les capacitats organitzatives de la ciutat. Aquest cop es tractava de l'**Exposició Internacional de 1929**, que a diferència de l'esdeveniment comentat anteriorment, es va celebrar en el nova zona de plaça d'Espanya i la muntanya de Montjuïc. Tres anys més tard, a l'any 1932, es va constituir oficialment la societat **Fira Internacional de Barcelona**.

- Suposa una nova experiència i esforç comú institucional, econòmic i tècnic.
- Es **creen nous espais** per allotjar grans fires i esdeveniments que gestionarà Fira Internacional de Barcelona.



#### Els salons: l'antecedent dels congressos actuals

**Durant la dictadura**, i a iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona, la Cambra de Comerç i industrials catalans, Fira Internacional de Barcelona va desenvolupar salons i esdeveniments sectorials enfocats al mercat interior. No obstant, **a partir de 1979**, s'inicia una nova etapa en els òrgans de govern de la institució. Continuen enfocats amb la creació de salons professionals, tals com els del Vehicle d'Ocasió (1980), el Saló del Còmic (1981), el Saló de l'Ensenyament (1990), etc.

- L'increment d'activitat va encoratjar l'**ampliació dels Palaus Firal i de Congressos**, consolidant l'activitat sectorial dels 60 i 70.



#### Els jocs olímpics: ampliació de les infraestructures de ciutat

L'any **1992** suposa un altre punt d'inflexió. Les instal·lacions de Fira de Barcelona es converteixen al 1992 en el centre d'operacions de l'organització dels **Jocs Olímpics**. A partir d'aquesta fita, Fira Internacional de Barcelona inicia un pla **d'ampliació de les seves capacitats**, amb la construcció del recinte de Gran Via i la remodelació del Palau de Congressos. Paral·lelament, durant els anys 90 es prossegueix amb la creació de **nous salons i congressos** com Piscina (1994), Exomed/Pollutec (1997), Barcelona Meeting Point (1997) i el Saló Internacional de la Logística (1999).

- Els Jocs Olímpics van fer catapultar la ciutat al món, i Fira de Barcelona no en va restar indiferent.
- La cita suposa l'**ampliació de capacitats degut a l'increment de l'activitat firal**, dins el nou model d'economia global.



#### Fira de Barcelona, la voluntat de ser actual

L'any **2000** representa un moment estratègic per l'entitat: és el moment de **refundació**. Arran d'un procés de reflexió, Fira de Barcelona es va orientar com una plataforma de **promoció econòmica i projecció internacional** per les empreses catalanes, així com generadora de riquesa en l'ecosistema local. Aquesta orientació internacional obté el seu punt culminant amb l'**allotjament al 2006 del MWC**.

- Arriben nous salons globals i congressos internacionals. El 2007 s'inaugura el Gran Via 2. **L'ampliació total és de 243.000 m<sup>2</sup> d'exposició.**

## 4. Context i evolució

### 4.2 L'arribada del MWC

Com hem vist en la cronologia anterior, a partir de l'any 2000 Fira de Barcelona inicia de manera estratègica una sèrie de transformacions del seu negoci que li permeten, 5 anys més tard, **postular-se com a seu del 3GSMA** (l'actual MWC). Durant aquest període, i arrel de l'entrada al consorci firal de la Generalitat de Catalunya i la Cambra de Comerç de Barcelona, va adoptar un **nou sistema de gestió** basat en la **participació empresarial** establert per un Consell d'Administració i una Direcció professional i independent, que impulsen un seguit d'**avantatges competitiu**:

#### Avantatges competitiu de Fira de Barcelona

##### Creixement en el dimensionament de Fira de Barcelona

L'any 2005 Fira de Barcelona ja disposava d'un dimensionament que la situava com a referent internacional. Així ho demostra l'ampliació en m<sup>2</sup> del seu negoci:

Any	Nombre de delegats/des	Superfície dels salons
2000	269.508	540.659 m <sup>2</sup>
2005	343.005	995.485 m <sup>2</sup>

Font: Anuaris Estadístics de la Ciutat de Barcelona


- **El nombre de delegats i delegades creix un 27%**
- **La superfície s'expandeix un 84%**

##### Ampliació de les instal·lacions i infraestructures

A l'any 2005 ja s'havia aprovat l'ampliació de Fira de Barcelona, en concret **el recinte de Gran Via**.

La seva finalització estava prevista pel 2009 i de manera gradual s'anirien incorporant 190.000 m<sup>2</sup> fins sumar un total de 240.000m<sup>2</sup>, sent el segon recinte firal més gran d'Europa després de Milà.

#### Avantatges competitiu de la ciutat

 Atractiu de ciutat: oci, estil de vida i qualitats dels serveis d'Hosteleria i restauració

 Bona connectivitat en els transports

 Compromís públic per a millorar la mobilitat


##### Cartera de fires i congressos internacionals

Més enllà dels tradicionals salons dirigits al gran públic (Saló Internacional de l'Automòbil, Turisme, Saló Nàutic Internacional, etc.) i els esdeveniments sectorials (Construmat, Cosmobelleza, etc.) que continuaven concentrant gran part de les visites, a partir de la transformació del seu model de negoci, Fira de Barcelona va ser capaç de presentar **esdeveniments de referència internacional**. Per exemple:

- **Barcelona Tecnologia Alimentaria (Reed)**
- **Saló Internacional de la Logística**
- **Bread&Butter**

##### Possibilitats de continuar creixent

**L'espai disponible per créixer és un dels punts forts que té Barcelona** per atraure grans esdeveniments de primer ordre mundial i que tinguin projecció a llarg termini a la ciutat.

 Infraestructura hotelera i de restauració

 Barcelona com a marca global reconeguda

Amb tot, a l'any 2005 Fira de Barcelona presenta un **estat de situació altament competitiu** que l'acaba convertint en la guanyadora per allotjar el MWC

## 4. Context i evolució

### 4.3 Consolidació del MWC a Barcelona

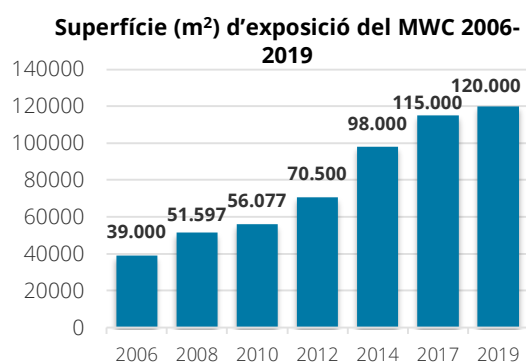
L'any 2006, l'esdeveniment 3GSMA s'instal·la a Barcelona. Aquest congrés ja era llavors el més important a nivell de telefonia mòbil arreu del món. Analitzant-ne la seva evolució posterior distingim clarament dos períodes marcats per un **punt d'inflexió**: l'any 2011. A partir d'aquest any, **el dimensionament i l'impacte que genera a la ciutat creixen exponencialment**.

#### 4.3.1 Creixement moderat

El primer 3GSM del 2006 va suposar un pas gegant. Les instal·lacions de Fira de Barcelona oferien una capacitat molt més gran que la seva anterior seu (Canes) i l'organització del congrés ho va aprofitar. Aquell primer any, en comparació a 2005, **es va doblar el nombre d'assistents al congrés**, fins arribar a una xifra de 50.000 persones. Tot i l'impacte inicial, durant els anys posteriors l'evolució va ser moderada, fins arribar als 60.000 assistents l'any 2011.

Es va **incrementar en un 40% el nombre d'expositors respecte el 2005**, gràcies en part al gran espai que oferia Fira de Barcelona. Malgrat la fita important assolida en la primera edició, l'evolució posterior es va mantenir moderada amb una mitjana de creixement del 8% anual fins arribar a una xifra de 1400 expositors el 2011.

Un dels punts forts que tenia Fira de Barcelona en el moment de presentar la candidatura eren els metres quadrats construïts, així com la disponibilitat per continuar creixent. En el següent gràfic es confirma **la capacitat que té Barcelona perquè el congrés vagi creixent en nombre d'empreses exposidores**.



#### 4.3.2 Creixement exponencial fins a l'actualitat

L'any 2011 representa un punt d'inflexió pel MWC: s'inicia una **tendència positiva en el seu dimensionament** (nombre d'expositors i metres quadrats destinats, nombre de delegats/des, impacte generat en el PIB local). A continuació analitzem tres dels principals motius que expliquen que a partir del 2011 hi hagi un creixement exponencial:

##### Creixement del sector de la tecnologia mòbil

La indústria del sector tecnològic-mòbil ha sofert una evident transformació al llarg dels anys. Des del 2006 han anat apareixent noves empreses i *startups*, diferents funcionalitats i varietats de dispositius. No obstant, quan **al 2011 Barcelona guanya la consideració de Mobile World Capital Barcelona i es crea la fundació que té com a missió generar un llegat de ciutat**.

El mòbil s'havia **transformat en l'eina de comunicació social més important**. Informació, entreteniment, xarxes socials i comunicació són els aspectes que convertiren **el mòbil en una de les indústries més importants del món** i que expliquen el fort increment que ha viscut el MWC en numero de delegats/des, d'expositors, de metres quadrats firals i d'iniciatives que s'hi organitzen o productes que s'hi presenten, més enllà de la millora en les capacitats organitzatives que ha desenvolupat Barcelona per l'allotjament de grans esdeveniments tecnològics.

Amb el temps, **la qualitat del congrés es converteix en el servei que presta la ciutat a les persones delegades, millorant així la seva experiència durant el congrés. MWC en un punt important de trobada executiva**. L'assistència registrada de CEO's passa de 2.800 el 2009 a 7.900 el 2019. Actualment es calcula que un 50% dels assistents tenen un càrrec directiu *C-level*.

Aquest fet té conseqüències més enllà del congrés, ja que **s'enforteix el binomi ciutat-congrés**.

## 4. Context i evolució

### El boom de la hiperconnectivitat

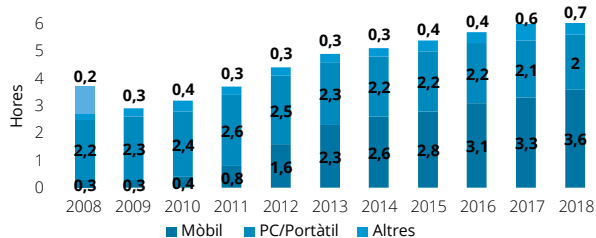
Per definir el context del 2011 cal parlar del concepte **hiperconnectivitat**, el qual explica un dels canvis més profunds que ha experimentat la nostra societat i constitueix un element clau d'anàlisi d'allò ocorregut en l'àmbit de les tecnologies de la informació. És possible explicar aquest canvi amb els factors que es presenten a continuació:



#### Augment dels dispositius mòbils i el consum de multimèdia

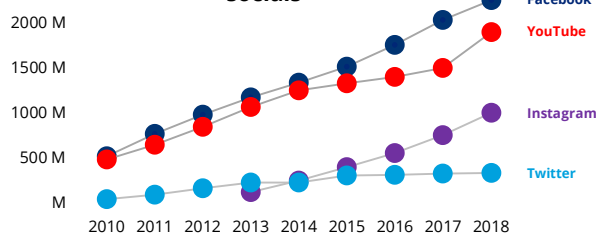
En els darrers anys s'ha incrementat el consum de contingut multimèdia com són els telèfons intel·ligents o les tauletes.

#### Hores diàries de consum de contingut multimèdia



Font: BOND Internet Trends (2019)

#### Persones utilitzant plataformes de xarxes socials



Font: Statista i The Next Web (2019)

#### Boom de les aplicacions i xarxes socials

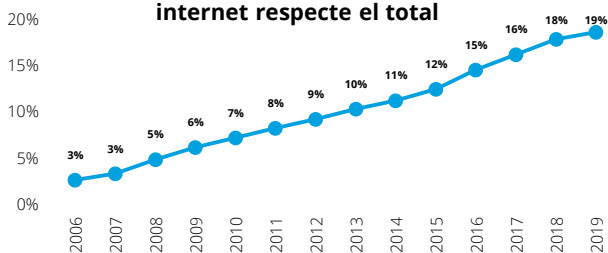
Alhora, l'increment del mercat d'aplicacions i la capacitat de generar ingressos mitjançant aquestes, va fer evolucionar aquest mercat incrementant-lo de forma exponencial.



#### Increment de compres per internet

El creixement de plataformes de pagament segures, juntament amb l'estalvi de temps, la comoditat i l'oferta i diversitat que pot oferir l'e-commerce respecte les vendes físiques, han fet créixer de forma notable les vendes a través d'internet durant els darrers anys.

#### Percentatge de vendes al detall per internet respecte el total



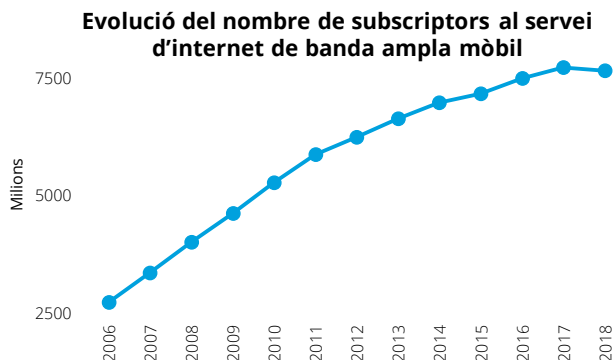
Font: BOND Internet Trends (2019)

Els indicadors són 3 evidències del creixement de la indústria del mòbil i, per tant, del nombre d'empreses que en formen part. **L'augment de les dimensions del MWC n'és una conseqüència natural**

## 4. Context i evolució

### El pas del 3G al 4G

Els tres factors esmentats però, són possibles gràcies, en gran part, **al pas de la tecnologia 3G al 4G**. La permeabilitat de la connexió de banda ampla permet la descàrrega de contingut multimèdia quasi en directe (per exemple vídeos en *streaming*), així com una potència i rapidesa que permet la ubicuïtat (*anyplace, anytime*) del consum de dades. Aquesta tecnologia permet un canvi accelerat en els patrons de consum de multimèdia.



Font: World Bank

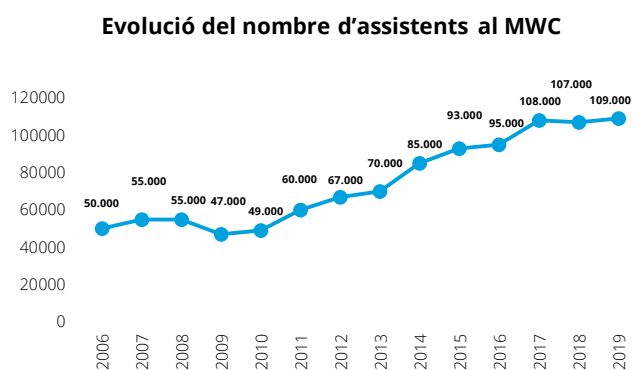
### 4.4 Resultats de l'increment

En un context favorable (creixement de la indústria tecnològica i del mòbil) i havent adquirit factors clau d'èxit descrits arran d'allotjar **el MWC, Fira de Barcelona i altres institucions de la ciutat com la Mobile World Capital Barcelona tenen la capacitat i confiança per organitzar congressos tecnològics propis amb gran èxit.**

#### Increment del nombre d'assistents

En el seu primer any a Barcelona, el MWC va acollir a 50.000 persones. Durant els propers anys, aquesta xifra es va mantenir en termes generals

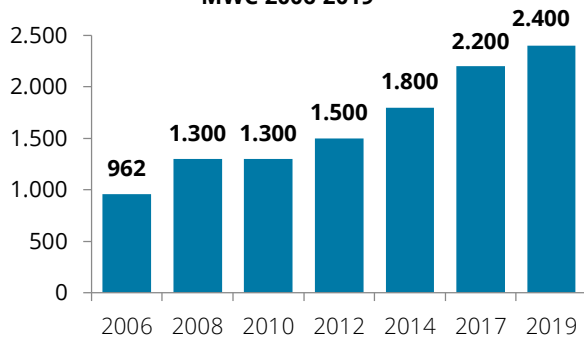
El punt d'inflexió del 2011 suposa un canvi en la tendència. **Entre 2010 i 2019 hi ha hagut un increment del 122% en el volum d'assistents al MWC.**



Font: MWC Barcelona. GSMA.

#### Increment del nombre d'expositors i de la superfície d'exposició del MWC

##### Evolució del nombre d'empreses exposidores al MWC 2006-2019



Font: MWC Barcelona. GSMA.

Any rere any des de 2006, el nombre d'organitzacions exposidores ha anat incrementant de manera constant. Cal destacar però, que durant els anys **2006 i 2010 l'increment d'expositors va ser del 35%.**

És però a partir de 2011 quan més evident es fa la capacitat organitzacional de Fira de Barcelona, arribant al 2019 a **2.400 empreses exposidores i mostrant un increment des de 2010 del 85%.**

L'avanç tecnològic que va suposar el 4G es tradueix amb el **desenvolupament de la indústria del mòbil** i la conseqüent translació en el MWC







Capítol 5  
**Capital organitzacional**





## 5. Capital organitzacional

### 5.1 Introducció

Barcelona ha estat tradicionalment un referent com a **destí de fires i congressos**, en els darrers 19 anys, ha estat posicionada en el Top 5 europeu en l'organització de congressos internacionals. L'historial d'èxits de la ciutat ha girat al voltant de **Fira de Barcelona**, que és el recinte firal de referència de la ciutat amb 400.000 m<sup>2</sup> de superfície expositiva i que acull cada any més de 150 salons, congressos i esdeveniments corporatius. Aquesta institució és actualment la **força tractora** més important pel que fa les capacitats organitzatives de la ciutat a l'hora d'allotjar grans esdeveniments:

- L'allotjament del MWC, l'any 2006, i com a partir de l'impuls d'aquest congrés al 2011, **Fira de Barcelona ha adquirit una experiència i capacitats organitzatives** que la fan crear i celebrar esdeveniments tecnològics propis, i amb gran èxit internacional. El MWC ha contribuït directament en l'organització **SCWC i l'IoT**, igual que l'impuls del **4YFN** —originalment de la Mobile World Capital Barcelona.
- Del nombre de persones delegades rebudes al llarg de l'any tenint en compte només 4 congressos de referència que se celebren a Fira de Barcelona –**MWC, 4YFN, SCWC o l'IoT**– ja representen el **26%** del total.
- L'activitat de Fira de Barcelona contribueix al **lideratge de Barcelona en l'àmbit dels congressos internacionals**. Segons l'última edició del rànquing de l'International Congress and Convention Association (ICCA) 2018, el qual no té en compte el MWC, Barcelona va ser la **primera ciutat a nivell mundial en nombre de delegats i delegades** i la **quarta** en nombre de **congressos internacionals organitzats**.

Adicionalment, en aquest capítol també analitzem com els diferents agents de ciutat han sabut interpretar correctament l'avantatge competitiu que disposa Barcelona en termes organitzacionals, i es treballa plegats amb un únic objectiu: **que els grans esdeveniments de ciutat siguin un èxit pels visitants**.

### Principals destacats del capital organitzacional

#### Punt d'inflexió organitzatiu

Fira de Barcelona ha viscut una **transformació organitzativa basada en l'acollida del MWC**, ja que ha contribuït en el talent, l'experiència i les infraestructures de l'organització.



# 1a

ciutat del món en nombre de delegats/des en congressos internacionals segons l'ICCA 2018

#### Transformació del model de negoci de Fira

L'organització ha desenvolupat una nova cartera d'esdeveniments, potenciant els **congressos de creació pròpia i tecnològics** – actualment congressos de referència mundial.



# + 50%

dels delegats/des l'any 2018 van assistir a fires i congressos tecnològics

#### Projecte de ciutat en l'allotjament d'esdeveniments

Barcelona ha millorat les seves capacitats organitzatives –**millores en la gestió dels serveis públics, les infraestructures i el sector serveis**– gràcies al MWC.



# 2007

va començar una sèrie de millores en les infraestructures al voltant de l'acollida de fires i congressos



## 5. Capital organitzacional

### 5.2 Lideratge en l'organització de fires i congressos

Com s'ha explicat en el model conceptual, el MWC representa un **efecte catalitzador** per aquelles capacitats que ja tenia desenvolupades la ciutat. Una d'elles era el capital, organitzatiu del que ja disposava Fira de Barcelona, quan va començar a allotjar el MWC.




En aquest subapartat posem en valor la **construcció de les capacitats organitzatives de Barcelona** a l'hora d'allotjar grans esdeveniments. El focus del nostre interès, però, és explicar com el MWC ha suposat una oportunitat perquè Barcelona acabi esdevenint un **referent mundial en l'organització de grans esdeveniments tecnològics**.

#### 5.2.1 Punt d'inflexió organitzatiu



Tal com es descriu al capítol de context i evolució, l'any 2011 representa un punt d'inflexió pel MWC: s'inicia una tendència positiva en el seu dimensionament –nombre d'expositors i metres quadrats destinats, nombre de delegats/des, impacte generat en el PIB local. A continuació subratllem i analitzem els principals **impactes a nivell organitzacional a la ciutat de Barcelona arran del MWC** i el seu creixement.

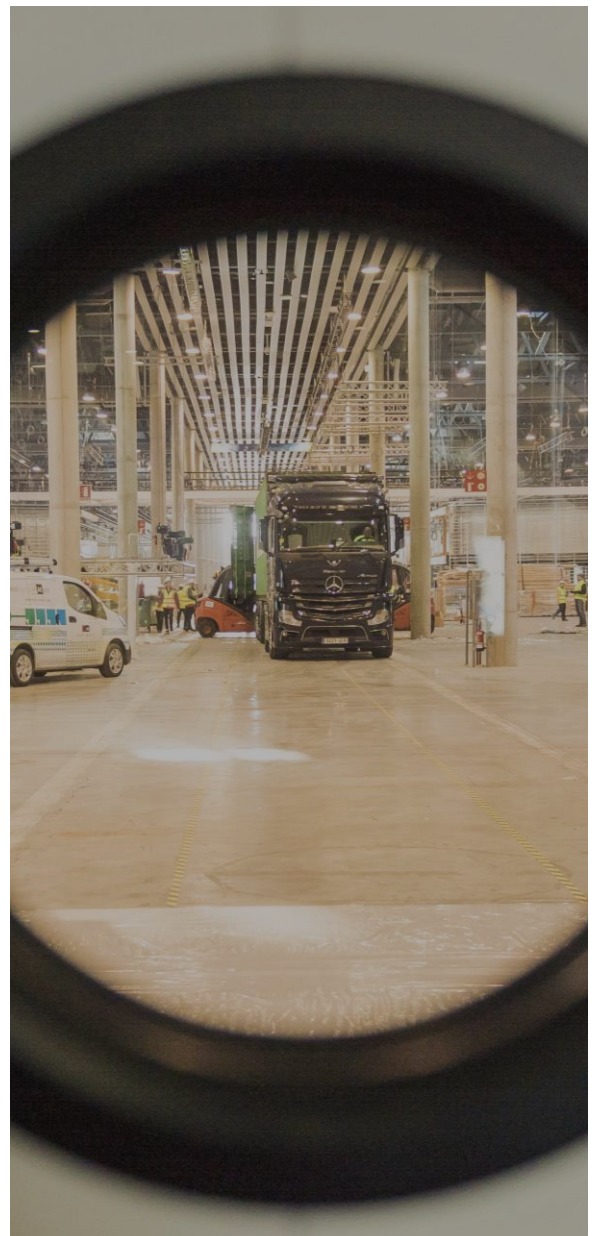
#### Aprentatge en l'organització de congressos i esdeveniments tecnològics d'abast global

Arran d'allotjar un esdeveniment tecnològic de tals dimensions com és el MWC, Fira té la possibilitat d'assolir una sèrie de factors claus d'èxit en l'organització de congressos i esdeveniments en l'àmbit tecnològic i digital. Alguns dels factors claus d'èxit són:

-  Captació de nou talent extern
-  Capitalització de l'experiència adquirida pel talent intern de Fira. S'adquireix confiança a l'hora de plantejar organitzar grans esdeveniments tecnològics propis
-  Dotació de grans infraestructures i d'una cartera de serveis que milloren la capacitat com a plataforma de grans esdeveniments, com ara:
  - Coordinació de més de 900 xarxes Wi-Fi i sistema de tecnologia RFID amb 40 punts d'accés
  - Grans espais modulables segons necessitat
  - Serveis per l'expositor, com ara de mobiliari, *stands* modulars, serveis gràfics, material audiovisual, etc.
  - Serveis de càterin g d'alta qualitat
  - Departament de sistemes informàtics propi

Aquest aprenentatge és fonamental per entendre l'**efecte tractor que suposa el MWC** i que es materialitza en el desenvolupament d'una nova cartera de serveis per part de Fira que creix amb especial intensitat des de 2011:

-  **Negoci propi:** esdeveniments interns de Fira –congressos propis
-  **Negoci extern:** captació i gestió de fires i congressos organitzats per altres operadors, especialment en el sector de la tecnologia, entre d'altres.





## 5. Capital organitzacional

### 5.2.2 Transformació del model de negoci de Fira de Barcelona

Durant aquests últims anys Fira de Barcelona ha sabut adaptar-se a les demandes i l'evolució del mercat. Destaquem els següents aspectes de la transformació del model de negoci de Fira de Barcelona:



#### El pes dels congressos tecnològics ha incrementat.

Actualment els salons de Comunicació i TIC ja representen un 15% del total de la cartera (després de Salut i Benestar i econòmic-comercial)



Fira de Barcelona ha creat una **cartera de congressos tecnològics propis d'abast** i reputació internacional. Destaquem el IoT i l'Smart City Congress



Actualment **els salons externs representen ja el 75%**, xifra que indica l'atractivitat de Fira per organitzar-hi grans esdeveniments

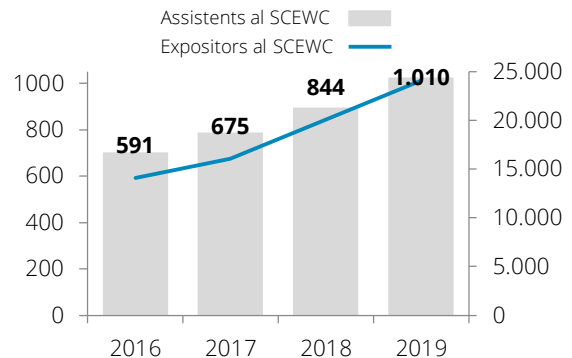
Amb l'arribada del MWC i del boom tecnològic descrit, **Fira de Barcelona i altres institucions de la ciutat** com la fundació Mobile World Capital Barcelona **utilitzen les capacitats organitzatives desenvolupades per crear altres congressos de referència**. En conseqüència, Barcelona ha acabat esdevenint un referent global en la celebració de fires i congressos tecnològics. En aquest apartat es destaquen els principals esdeveniments tecnològics impactats pel MWC.

#### SCEWC



#### Smart City Expo World Congress

És un dels **esdeveniments tecnològics internacionals més destacats**. Barcelona acull aquesta cimera internacional sobre la relació entre la **realitat urbana** i la **revolució tecnològica**, que dona suport al desenvolupament de les nostres ciutats, des de l'any 2011. Addicionalment, l'organització ha impulsat exposicions a altres ciutats, en els darrers dos anys l'Smart City Expo ha organitzat 6 edicions d'aquest tipus.



Font: Smart City Expo World Congress

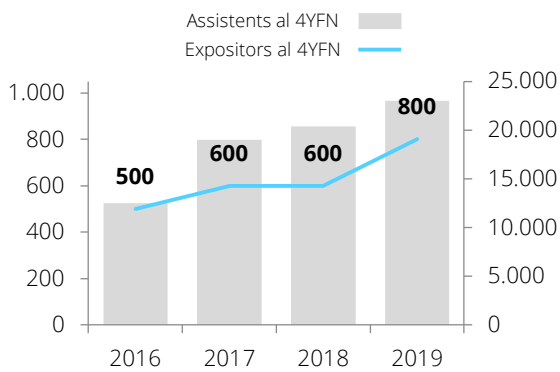


## 5. Capital organitzacional

El MWC ha contribuït en la **millora de les capacitats de Fira de Barcelona** i en la transformació del seu model de negoci amb l'impuls d'esdeveniments tecnològics

4YFN

2014



Font: 4YFN, GSMA.

4YFN

Neix per iniciativa de la Mobile World Capital Barcelona el 2014. És un dels **majors esdeveniments de startups del món**. Aquesta plataforma dona visibilitat a **startups locals** davant d'actors de l'ecosistema innovador internacional. Alhora, aquesta plataforma contribueix en iniciatives sorgides de **l'aliança publico-privada**. El 4YFN té **dues edicions addicionals - Shanghai i Los Angeles** - on també hi participen empreses catalanes fet que amplifica el potencial reputacional de l'esdeveniment.

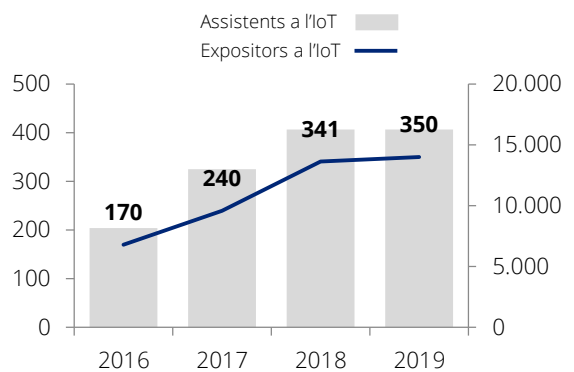


IoT

2016

### IoT Solutions World Congress

S'organitza des de Fira de Barcelona d'ençà l'any 2016, és un altre exemple paradigmàtic de Barcelona com a **punt de trobada tecnològica**, en la que es reuneixen a **experts mundials en tecnologia disruptiva** i representants de la **indústria catalana i internacional**.



Font: IoT Solutions World Congress





## 5. Capital organitzacional

### 5.2.3 Resultats del lideratge en fires i congressos

La qualitat de les capacitats organitzatives de la ciutat i l'impuls d'altres congressos i fires tecnològics s'ha traduït en un clar lideratge de la ciutat. A continuació, s'aporten un seguit de xifres representatives del lideratge de Barcelona en el sector;



L'activitat de Fira de Barcelona contribueix al **lideratge de Barcelona en l'àmbit dels congressos internacionals**. Segons l'última edició del rànquing de l'International Congress and Convention Association (ICCA) 2018, el qual no té en compte el MWC, Barcelona va la **primera ciutat a nivell mundial en nombre de delegats i delegades i la quarta** en nombre de **congressos internacionals** organitzats.



Barcelona ha acollit els darrers vint anys el nombre més gran de persones delegades, amb més de **2,6 milions de participants**, d'acord amb el rànquing de la Unió d'Associacions Internacionals del 2019.



L'any 2018 ha estat un any congressual amb uns bons registres. S'han celebrat **400 congressos**. Han participat en aquests congressos **375.734 delegats/des**. S'han estimat **1.484.149 pernactacions**. Aquests tres resultats – congressos, delegats/des i pernactacions – no sols indiquen unes bones xifres, sinó que s'emmarquen en la dinàmica sostinguda en els darrers anys



Com ve succeint en els darrerament, la majoria dels congressos, l'any 2018, han estat adscrits al sector **mèdic-sanitari** (32,1%). També hi han estat presents els sectors **econòmic-comercial** (17,1%), **tecnològic** (15,0%), **científic** (11,5%), **universitari-acadèmic** (10,8%), el **sector públic** (5,2%) i el **sector cultural** (4,2%).



El **81,2%** dels congressos celebrats, durant l'any 2018, foren **d'àmbit internacional**, percentatge molt similar al dels darrers anys. Fet que demostra la dimensió internacional de l'activitat congressual de la ciutat de Barcelona.

#### Fira de Barcelona en Xifres

**215 M€**

previsió d'ingressos al 2019 –màxims en termes de volum de negoci i activitat

Font: Fira de Barcelona

**+ 12%**

Ingressos superiors al pressupostat

**+ 15%**

als ingressos de l'any 2017

**213 M€**

Ingressos de Fira de Barcelona al 2018



## 5. Capital organitzacional

### 5.3 Visió de projecte de ciutat en l'allotjament d'esdeveniments

Un dels avantatges competitius dels que disposa Barcelona a l'hora d'allotjar grans esdeveniments és que els agents públics i privats implicats de manera directa o indirecta en l'activitat congressual comparteixen una mateixa visió de projecte de ciutat: **les fires i congressos han de demostrar el potencial organitzatiu de la ciutat, oferint una experiència positiva als delegats i delegades.**

Així doncs, es va saber interpretar correctament la importància que tenen aquestes fires i congressos a l'hora d'**enfortir el binomi ciutat – congrés**. El MWC va representar en el seu moment un desafiament que va exigir a la ciutat **millorar certes capacitats organitzatives per allotjar esdeveniments tecnològics de primer ordre mundial**. A continuació detallarem els principals aspectes que s'han millorat per la preparació de la ciutat:

#### 5.3.1 Serveis públics i infraestructures

##### Seguretat

El MWC ha contribuït a una major coordinació entre institucions i organitzacions en matèria de seguretat durant l'acollida de grans esdeveniments. Per a cada gran esdeveniment congressual que s'organitza a la ciutat de més de set mil delegats/des s'inicia una **taula d'acords de protocol**, tot i que si es requereix, s'estableix també aquesta coordinació per a esdeveniments de mida més reduïda.

En aquest espai s'hi coordinen diversos agents per a donar la millor benvinguda als visitants, ja sigui sota l'organització de Fira de Barcelona o bé del Barcelona Convention Bureau –depenent de l'ens **Barcelona Turisme**, de naturalesa publico-privada). De nou, veiem com el treball conjunt d'institucions i agents privats reverteix en un profit comú per la ciutat i els delegats/des.

En aquestes taules hi són presents els cossos de seguretat públics, els operadors de mobilitat –AENA, TMB, FGC, Taxi i VTC, etc.– les agències organitzadores de l'esdeveniment i d'altres responsables segons necessitat. Gràcies a les sinèrgies presentades en les taules de protocol, s'ha millorat l'organització dels agents presents a la ciutat, una inèrcia que s'ha materialitzat, per exemple, en el **Pla Director de Seguretat**.

##### Infraestructures

Quan Barcelona va allotjar la primera edició del MWC, el recinte firal de Gran Via 2 estava en procés d'ampliació. Justament, un dels punts forts de la candidatura de Barcelona per allotjar el MWC va ser el compromís de millorar la connectivitat del recinte firal esmentat amb la ciutat i l'aeroport.

#### L'evolució de les infraestructures des del 2007



Aquesta millora de les infraestructures s'ha complementat amb **millores en la gestió urbana**. Grans esdeveniments com el MWC impliquen una sèrie d'exigències en les capacitats organitzatives de la ciutat. Des dels agents públics i privats s'han desenvolupat:

- Serveis públics de mobilitat
- Serveis de recollida de residus

Un dels exemples més evidents, ha estat el **pla de mobilitat**, en el que a part de la **facilitació de la mobilitat oferta als delegats i delegades**, el conjunt de la ciutadania s'ha beneficiat del desenvolupament dels serveis tant de TMB com dels FGC.



## 5. | Capital organitzacional

### 5.3.2 Qualitat del sector serveis

Ahora, més centrat en la faceta de gestió privada i empresarial, s'ha millorat la **qualitat del sector serveis a l'àrea metropolitana de Barcelona**.

**Els serveis hotelers, comercials i de restauració** s'han adaptat a un públic més exigent com són els delegats/des dels congressos. Per exemple, les empreses dels delegats/des tenen una alta capacitat de negociació amb el sector hotelier, fet que ha transformat els seus serveis.

A continuació s'aporten dades de l'Informe del mercat congressual de Barcelona 2018 del Barcelona Convention Bureau (Turisme de Barcelona) com evidència de la bona percepció dels assistents:

**4,38 / 5**

valoració de les característiques de l'oferta comercial part dels assistents al 2018

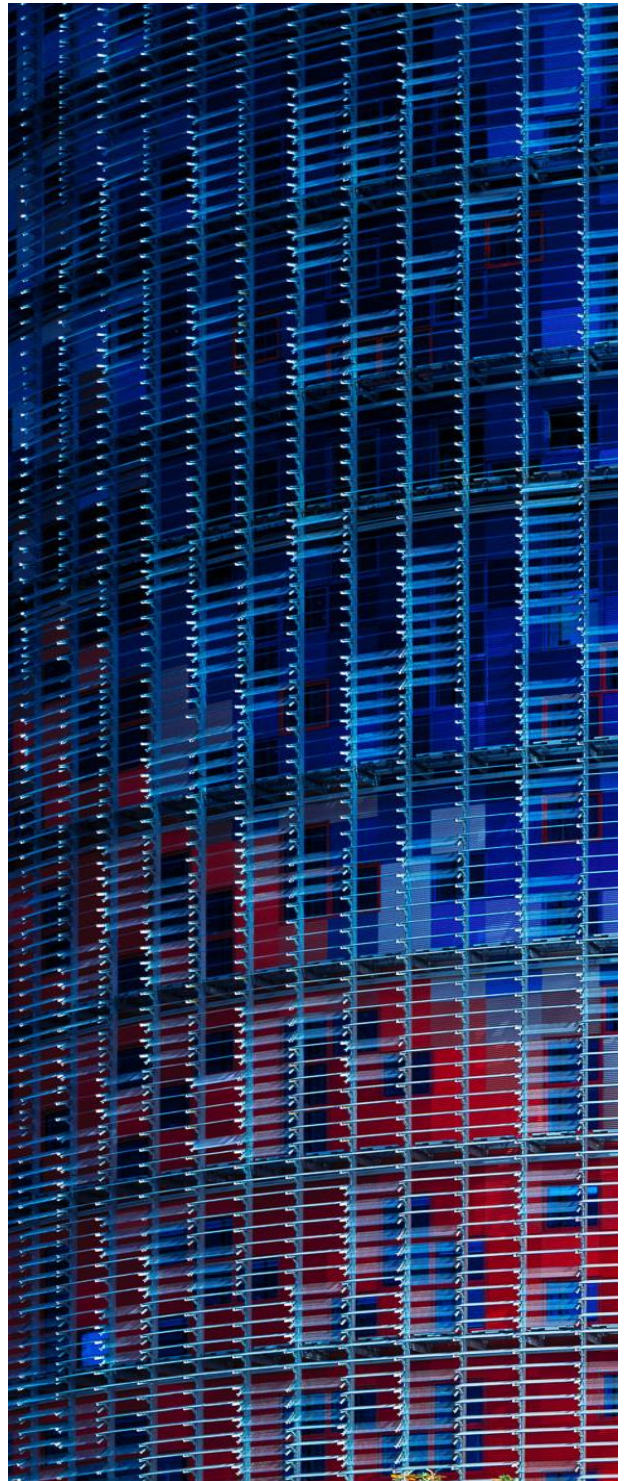
**4,26 / 5**

valoració de les característiques de l'oferta de restauració per part dels assistents al 2018

**4,13 / 5**

valoració dels serveis dels l'hotel on s'allotgen els participants part dels assistents al 2018

Font: Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona.



Barcelona ha viscut una **transformació dels serveis públics, privats, les infraestructures i la gestió de la ciutat** gràcies a l'acollida d'esdeveniments com el MWC



## 5. Capital organitzacional

### 5.4 Reptes i oportunitats de futur

#### Lideratge en l'organització de congressos tecnològics

Afectació de la tecnologia a tots els sectors d'activitat

L'experiència i capacitats organitzatives adquirides a partir de l'allotjament del MWC a la ciutat de Barcelona ha possibilitat la **creació d'esdeveniments tecnològics propis** i de reconegut reconeixement internacional.

No obstant, s'ha identificat una **manca de transferència d'aquest coneixement tecnològic** a tots els **sectors d'activitat de la ciutat**, motiu pel qual s'ha de continuar **apropant l'activitat generada al MWC i a altres congressos tecnològics** de referència als sectors més allunyats a la tecnologia.

Barcelona, com a capital de fires i congressos, hauria de **fomentar la innovació** i la **introducció i implementació de noves tecnologies en altres esdeveniments i actuacions de ciutat**, amb l'objectiu de incrementar i fer extensives les novetats tecnològiques que generin un impacte positiu en els diferents sectors d'activitat.

#### Visió de ciutat en l'acollida de grans esdeveniments

Infraestructures de ciutat i serveis públics

L'organització i celebració d'esdeveniments com el MWC a la ciutat de Barcelona **impacta en l'ús que es fa de les seves infraestructures i els serveis prestats**, ja que augmenta significativament el nombre de persones a Barcelona i la zona metropolitana.

Aquestes implicacions plantegen a Barcelona el repte de **seguir assegurant el ple funcionament de les seves capacitats de ciutat** durant la celebració d'aquests esdeveniments.

Enfront aquest escenari, Barcelona ha assolit de forma gradual i progressiva la implementació de mesures per gestionar aquest impacte. Un exemple són les taules d'acord de protocol que poden derivar en actualitzacions del Pla Director de Seguretat de la ciutat. No obstant, és important que es segueixi treballant conjuntament amb els diferents agents de la ciutat per **minimitzar els impactes de l'acollida d'aquests grans esdeveniments** a la ciutadania.

8

#### Treball digne i creixement econòmic

**8.3.** Promoure polítiques orientades al desenvolupament que recolzin les activitats productives, la creació d'ocupació digna, l'emprenedoria, la creativitat i la innovació, i fomentar la regularització i el creixement de les microempreses i les petites i mitjanes empreses, mitjançant, entre d'altres, l'accés a serveis financers.

9

#### Indústries, innovació i infraestructures

**9.1.** Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat, incloent-hi infraestructures regionals i transfrontereres, per tal de donar suport al desenvolupament econòmic i al benestar humà, amb una atenció especial a l'accés assequible i equitatiu per a totes les persones.



## Capítol 6

# **Capital relacional**



## 6. Capital relacional

### 6.1 Introducció

La celebració del MWC ha contribuït a augmentar l'atractiu de la ciutat de Barcelona com a **punt de trobada global d'empreses** del sector tecnològic i **plataforma de networking** en congressos i esdeveniments tecnològics corporatius. Si posem el focus en el MWC, aquesta capacitat relacional es tradueix en un elevat **nombre d'empreses exposidores i visitants**, els quals des de la primera edició a Barcelona de l'any 2006 no han parat d'augmentar. De resultes, s'han creat **noves aliances publico-privades**, com ara la de empreses com CaixaBank i Vueling amb la fundació Mobile World Capital Barcelona, **i han aparegut al territori actors que fomentem programes i projectes** relacionats amb el coneixement tecnològic com Barcelona Tech City, Eurecat, 22@Network i Ctecno.

El llarg d'aquest capítol anirem desgranant els motius pels quals Barcelona avui és considerada un **punt de trobada global**, més enllà de la celebració del MWC.

### Principals destacats del capital relacional

#### Expectatives dels assistents enquestats del MWC

La **valoració** que tenen els **assistents** respecte a l'esdeveniment és una **prova més de la realitat exposada**, que no és altra que la celebració del MWC genera **oportunitats de negoci** i connexions en l'**ecosistema empresarial** de Barcelona.



**28%**

dels assistents tenen l'expectativa de generar *networking* durant el congrés

#### Beneficis obtinguts dels assistents enquestats del MWC

Un dels grans atractius de l'esdeveniment i motiu pel qual cada any és un èxit rotund en assistents i expositors és perquè representa una gran oportunitat a l'hora de fer **networking** i **aconseguir noves aliances i relacions**.



**32%**

dels assistents han desenvolupat aliances amb altres empreses

#### El pes de l'empresa catalana al MWC

Existència d'un pavelló habilitat dintre del recinte del MWC anomenat "**Brokerage Event**" on **empreses catalanes** realitzen fins a **1.400 reunions** de primer **contacte amb companyies internacionals**.



**+500**

empreses catalanes participen al MWC

#### Aliances generades gràcies al MWC

El nombre elevat de persones assistents i empreses exposidores que participen en el MWC i l'ampli ventall d'iniciatives generen, de resultes, tot una **sèrie d'aliances i relacions publico-privades** que cristal·litzen en **distintes formes de col·laboració entre grans companyies**.



**Dron contra incendi + 5G**

Iniciativa de Cellnex, SITEP, MASMOVIL i la Mobile World Capital Barcelona, entre d'altres





## 6. Capital relacional

### 6.2 Generació de *networking* durant el MWC

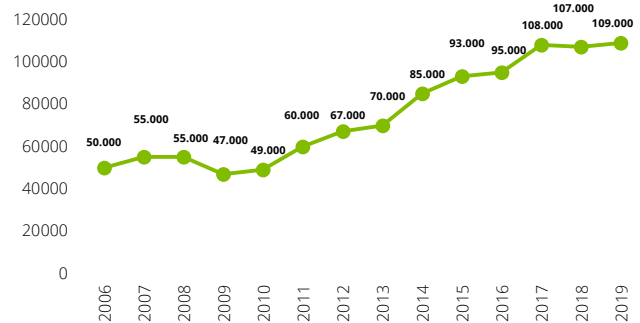
#### 6.2.1 L'evolució de la participació en el MWC

Un dels grans atractius de l'esdeveniment del MWC i motiu pel qual cada any és un èxit rotund és l'elevat nombre d'assistents i empreses exposidores que any rere any assisteixen al congrés.

L'any 2006 es va celebrar la primera edició del MWC a Barcelona i el **nombre de persones** que varen acudir al MWC va ascendir a 50.000, mentre que a l'any 2007 i 2008 aquesta xifra va augmentar fins a 55.000 persones. A les següents dues edicions es va veure com el nombre de visitants descenia a 47.000 i 49.000 persones respectivament. No obstant, l'any 2011 va suposar un punt d'inflexió en la tendència positiva, coincidint amb el nomenament de la ciutat com a "Capital Mundial Mòbil" per GSMA-, la qual s'ha mantingut constant fins els nostres dies.

Evolució del nombre d'assistents al MWC <sup>1</sup>

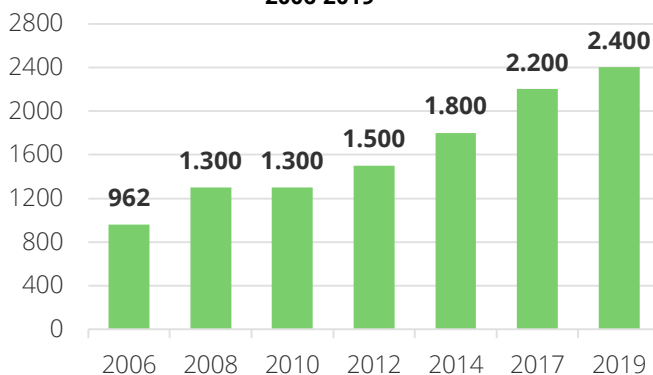
L'any 2011 va suposar un punt d'inflexió en la tendència positiva, coincidint amb el nomenament de la ciutat com a "Capital Mundial Mòbil"



Font: MWC Barcelona. GSMA

A més de considerar el nombre d'assistents, per entendre el dimensionament del MWC també hem de tenir en compte el nombre d'**organitzacions exposidores**, les quals han anat incrementant de manera constant any rere any des del 2006. A l'edició de l'any 2019 han assistit al congrés 2.400 empreses, enfront la xifra inicial de 1.000 empreses exposidores del 2006.

Evolució del nombre d'empreses exposidores al MWC 2006-2019



Font: MWC Barcelona. GSMA

L'any 2019 varen participar **2.400 empreses exposidores** de més de **200 països diferents**, de les quals 2.211 són empreses internacionals

Un dels grans atractius de l'esdeveniment i motiu pel qual cada any és un èxit rotund en assistents i expositors és perquè representa una gran oportunitat a l'hora de fer **networking i aconseguir noves aliances i relacions**, amb l'al·licient de que el MWC representa una **excel·lent ocasió** per tenir un **primer contacte**, sense moure's de la ciutat, amb els **principals CEOs de les empreses de tecnologia mòbil** del món. Mostra d'això són els **7.900 CEOs** que varen assistir a la passada edició del 2019, representant les **persones en càrrecs de alt nivell** el **59%** del total d'assistents.



## 6. Capital relacional

### 6.2.2 Resultat de les enquestes

La **valoració** que tenen els **assistents** respecte a l'esdeveniment són una **prova més de la realitat exposada**, que no és altra que la celebració del congrés genera **oportunitats de negoci** i connexions en l'**ecosistema empresarial** de Barcelona. La valoració i expectatives dels assistents al congrés són una **prova fefaent** de les possibilitats que genera l'esdeveniment. A continuació es presenten les principals conclusions:



#### Aspectes principals

##### Expectatives del MWC

Del total d'expectatives recollides dels assistents enquestats, un **28%** fan referència a l'expectativa que es té en relació a la generació de **networking** durant el congrés (el percentatge més elevat de tots).

Una altra expectativa que es té és **l'adquisició de nous coneixements sobre tecnologies**, representant el **19%** del total d'expectatives recollides. Seguidament, i representant el **18%** del total, es recull l'expectativa que genera el congrés de desenvolupar i **generar oportunitats de negoci i captar nous clients**.

Finalment, l'expectativa d'assistir com a **interès general**, la de **desenvolupar aliances** amb altres empreses i **conèixer nous potencials proveïdors** representen, respectivament, el **16%**, el **13%** i el **7%** del total d'expectatives recollides.

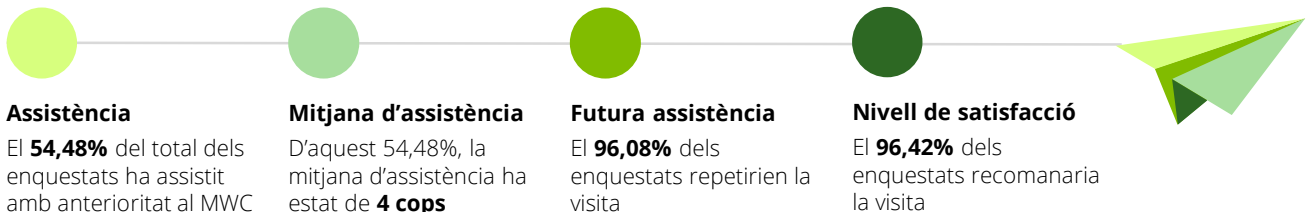
##### Beneficis obtinguts del MWC <sup>1</sup>

El **32%** dels enquestats han desenvolupat **aliances amb altres empreses**.

El **28%** de les persones enquestades han **innovat en productes i serveis** i el **24%** dels enquestats han **incorporat noves tecnologies** en el si del seu negoci.

Finalment, el **13%** dels enquestats han realitzat **nous projectes empresarials** arrel de la seva assistència al MWC.

#### Conclusions



És rellevant remarcar que els **bons resultats reconeguts** per la gran majoria dels assistents reforcen la idea del **MWC com a punt de trobada** per l'establiment de **relacions professionals**

<sup>1</sup> Beneficis obtinguts per part del 54,58% de les persones enquestades que ja han assistit al MWC en altres edicions  
© 2019 Deloitte Consulting, S.L.U.



## 6. Capital relacional

### 6.2.3 Iniciatives per a la generació d'aliances durant el MWC

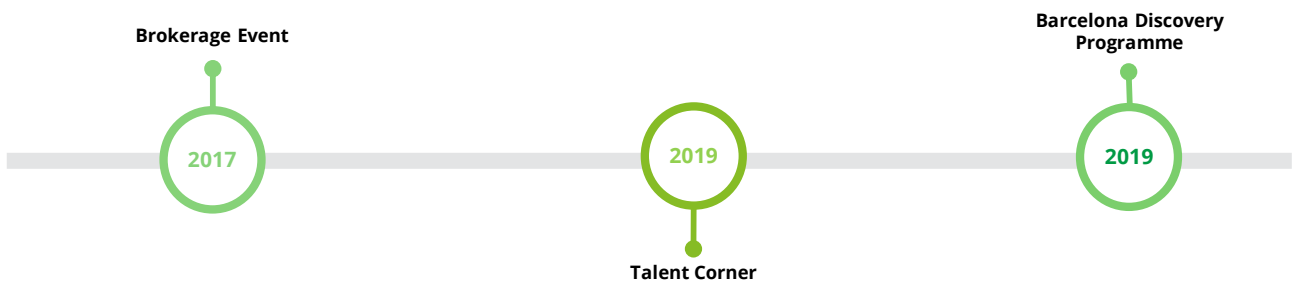
Tal i com ja hem explicat, el fet que en el MWC es reuneixin més de 100.000 visitants i 2.400 empreses exposidores suposa un capital relacional que des de Barcelona s'està aprofitant perquè hi hagi una **transferència d'iniciatives a l'ecosistema econòmic de la ciutat**. Per això s'han desenvolupat una bateria d'actuacions des de les institucions públiques i la pròpia organitzadora del MWC que fomenten aquestes **espais relacionals** i pretenen crear un inici de **llegat** per a la ciutat.

#### El paper del 4YFN

Abans d'entrar a explicar les iniciatives anteriorment descrites, és important destacar que el **MWC s'ha anat ramificant en diferents salons i projectes**.

Un dels salons més rellevants de la ciutat de Barcelona que serveix per alimentar totes aquelles **iniciatives** que sorgeixen de **l'aliança publico-privada** és el **4YFN**, una plataforma que neix per iniciativa de la Mobile World Capital Barcelona, i que propulsa, davant d'inversors internacionals, els **serveis i productes tecnològics** que ofereixen **startups locals**, donant visibilitat a **l'ecosistema tecnològic de la ciutat**.

#### Principals iniciatives a destacar



#### Barcelona Discovery Programme

Aquest programa, que cal ressaltar com a novetat de l'edició 2019, consisteix en donar **suport a scaleups i startups internacionals** i de **sectors estratègics**. El suport que ofereix aquest programa es concreta amb l'elaboració d'un informe de prospecció personalitzat que ajuda a les empreses a determinar si **Barcelona** és el mercat adequat que s'ajusta al seu full de ruta d'expansió, la creació d'una agenda personalitzada amb almenys tres reunions amb potencials socis i la preparació de *workshops* amb agents clau de l'ecosistema. En resum, les accions de suport necessàries per ajudar a companyies internacionals a entrar i conèixer el mercat de Barcelona.

#### Característiques del programa

**A qui es troba dirigit?** A empreses emergents de caire tecnològic que ja disposen de producte al mercat i tenen certa estabilitat financera com per plantejar-se l'entrada a nous mercats

**Quina és la raó de ser del programa?** La generació d'oportunitats de negoci i de connexions en l'ecosistema empresarial de la ciutat de Barcelona

**Què ofereix el programa?** Informació sobre el mercat i sector de cada empresa, elaboració d'agendes de negoci a mida, aprenentatge sobre l'ecosistema emprenedor de la ciutat i coneixement d'experiències reals d'empreses

**Quines són les empreses participants?** Han participat empreses provinents de diferents països del món: Alemanya, Bèlgica, UK, Finlàndia, etc. Alguns exemples són: Skills Matter, Blacklane, ClauseMatch, Colibra, InfraSpeak, entre d'altres

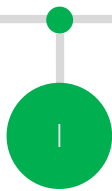
El foment i l'aposta per la **generació d'oportunitats de negoci** i de connexions en **l'ecosistema empresarial** de Barcelona pretén que aquest nou coneixement adquiret faciliti un **futur aterratge de les empreses a la ciutat**



## 6. | Capital relacional

### Talent Corner

Durant la celebració de l'edició 2019 del MWC, el **Saló 4YFN** va organitzar l'estand "Talent Corner", organitzat per la Fundació Mobile World Capital Barcelona i Barcelona Digital Talent, aliança de ciutat en la qual es troba l'Ajuntament de Barcelona amb Barcelona Activa, la Generalitat de Catalunya, Foment de Treball, el 22@Network, Barcelona Tech City i CTecno. La finalitat d'aquesta iniciativa és **atraure talent internacional** en paral·lel a la **generació i la retenció del talent tecnològic local** i està composta per dues accions molt concretes:



#### Speed-dating

**Connexió professional** entre **empreses rellevants** del mercat com Schneider, SEAT, EPSON, CaixaBank, Vueling i Deloitte, entre d'altres, amb aproximadament 150 persones **amb perfils tecnològics** per a la realització d'unes **450 entrevistes** de contacte. Aquesta iniciativa és una mostra de la voluntat que es té a l'hora de **facilitar l'aterratge** a Barcelona d'empreses que vulguin establir-s'hi i que requereixin de **personal qualificat**.



#### El "tour" 5G

Programa on **18 professionals** i representants de la **petita i mitjana empresa de Barcelona** apropen la **tecnologia 5G** i les seves aplicacions a través del **tour** per a empreses de Barcelona del **sector cultural-creatiu**, les quals poden observar l'impacte de les tecnologies en la ciutat i les companyies.

És important ressaltar que la tasca de l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat principalment, conjuntament amb altres agents clau de l'entorn, és la de **garantir** que la **relació MWC - Barcelona** tingui una **traducció en beneficis per a la ciutat**





## 6. Capital relacional

Es fomenta l'**exposició internacional** de les **empreses catalanes** i l'augment de l'oportunitat d'aconseguir **nous acords amb clients internacionals**

### Brokerage Event

Pel que fa al **pes de l'empresa catalana al congrés**, aquest 2019 -i per tercer any consecutiu- les empreses catalanes que han participat amb estand propi **supera el centenar**. D'aquestes, 77 empreses han participat mitjançant els espais cedits per la Generalitat.

L'objectiu és que **aquestes empreses**, que majoritàriament són **petites i mitjanes**, **facin contactes**, **guanyin visibilitat i reforcin la seva marca** per trobar nous inversors, socis o clients.

Al pavelló dedicat a Catalunya dintre el recinte del MWC hi ha habilitada una zona anomenada "Brokerage Event" organitzada per ACCIÓ, on **500 empreses catalanes** realitzen al llarg de la setmana fins a **1.400 reunions de primer contacte amb companyies internacionals**. A continuació es presenten alguns dels projectes més innovadors presentats en l'edició de l'any 2019:

L'empresa Sensefields es dedica al **disseny d'infraestructures intel·ligents i vehicles connectats**. Aquest any ha exposat un **sistema de sensors** que ajusten el **control del trànsit** a les condicions reals i que han provat a ciutats com Bogotà, Buenos Aires i Barcelona. Aquests dispositius ja estan instal·lats al passeig de Gràcia i a la Rambla.

La *startup* Bettair Cities ha mostrat un sistema per **mesurar la pol·lució** en entorns urbans amb molta resolució, exactitud i amb una xarxa densa de sensors, que permet **avaluar l'impacte** de les **accions de mitigació** de la contaminació que duen a terme els governs.

El Centre de Visió per Computador (CVC) de la UAB ha presentat un **sistema per reconèixer la personalitat aparent** de les **persones** on, a partir d'un senzill vídeo d'algú parlant, el sistema dedueix si és tímid, actiu o amb capacitat d'organització, a partir d'un sèrie d'indicadors fets per psicòlegs.

La companyia barcelonina SITEP, juntament amb Cellnex, Grupo MASMOVIL i 5G Barcelona han presentat un **sistema de dron** per facilitar als bombers la **vigilància i el control d'incendis** amb la integració de la **connexió 5G** al sistema.







## 6. Capital relacional

### 6.2.4 Resultat del capital relacional: aliances generades

L'elevat nombre de persones assistents i empreses expositores que participen en el MWC i l'ampli ventall d'iniciatives potenciades per part de les institucions públiques i impulsades durant el congrés generen, de resultes, tot una sèrie d'**aliances i relacions publico-privades** que cristal·litzen en distintes **formes de col·laboració** entre grans companyies, i el sorgiment de projectes d'innovació del món tecnològic. A continuació es presenten algunes de les aliances més rellevants:

#### **Aliança de CaixaBank i la Mobile World Capital Barcelona**

Acord per potenciar projectes d'innovació, recerca tecnològica i captació de talent digital

Aquesta aliança amb CaixaBank es desenvolupa a través de quatre àmbits d'actuació: un de transferència tecnològica, en iniciatives vinculades a la experimentació amb noves tecnologies, en l'aliança Barcelona Digital Talent per promocionar les habilitats digitals i la competitivitat de Barcelona i, finalment, en l'impuls a noves propostes per a professionals i públic en general relacionades amb la reflexió sobre l'impacte de les noves tecnologies.

#### **Aliança de Vueling i la Mobile World Capital Barcelona**

Acord de col·laboració per potenciar el desenvolupament d'una comunitat d'innovació

Iniciativa que té la missió de construir una comunitat d'innovació local connectada amb centres internacionals per a compartir coneixements i recursos. L'objectiu final és empoderar el desenvolupament de nous serveis digitals, enfortir la competitivitat i impulsar el creixement econòmic, així com posicionar a Barcelona com a punt de referència en la indústria de la innovació global.

#### **Iniciativa de Acciona, Orange i la Mobile World Capital Barcelona**

Impuls de l'ús de la tecnologia 5G pel control remot de vehicles robotitzats

En nom de la iniciativa 5G, es va presentar al MWC19 el projecte pilot anomenat "Robots col·laboratius i autònoms" on, mitjançant l'ús de la tecnologia 5G, es possibilita operar maquinària a distància i reduir problemes de latència treballant en temps real.

#### **Iniciativa de Cellnex, SITEP, MASMOVIL i la Mobile World Capital Barcelona**

Presentació d'un dron contra incendis amb tecnologia 5G

En nom de la iniciativa 5G, es va presentar al MWC19 el projecte pilot anomenat "*Dron contra incendis*", una iniciativa pionera en la lluita contra incendis que es basa en tecnologia 5G aplicada a drons i que permetrà reduir els temps de resposta, habilitar la monitorització remota de la situació i optimitzar recursos per extingir el foc.

#### **Aliança de Telefónica, el FC Barcelona, GSMA i la Mobile World Capital Barcelona**

El Camp Nou com a primer estadi amb cobertura 5G

Aquest projecte permetrà explorar noves formes immersives de gaudir d'esdeveniments esportius des de casa com si estiguessis a l'estadi. El desplegament ha dotat al Camp Nou d'una cobertura permanent de 5G en les grades i en el terreny de joc usant la banda comercial de Telefónica i una xarxa estàndard 3GPP de Ericsson.





## 6. Capital relacional

### 6.3 Barcelona com a punt de trobada tecnològica global

En aquest subapartat anem un pas més enllà de les aliances que sorgeixen durant el MWC i analitzem perquè Barcelona s'ha convertit en un **punt de trobada global** en congressos i esdeveniments corporatius, més enllà dels 4 dies que dura el MWC. De fet, segons el **rànquing ICCA**, el qual no té en compte el MWC, durant l'any 2018 **Barcelona va ser top 1 mundial en persones delegades en congressos internacionals**. Un dels motius principals és perquè Barcelona ofereix una **programació tecnològica intensa al llarg de l'any**.

Aquesta programació tecnològica intensa es base en:

- Congressos tecnològics
- Esdeveniments corporatius en l'àmbit tecnològic
- Presentacions de nous productes tecnològics
- Conferències i activitats de difusió amb tècnics referents mundials, empresaris i especialistes del sector

#### Altres congressos tecnològics de referència que neixen al voltant del MWC

Barcelona s'ha convertit en l'escenari ideal per a empreses internacionals i institucions de **punt de trobada** en congressos i esdeveniments corporatius. Sense anar més lluny, l'any 2018 a Barcelona es varen celebrar **400 congressos**, dels quals un **15%<sup>1</sup>** eren **congressos tecnològics**. Aquest fet s'exemplifica no només a través del MWC, sinó també amb altres **congressos tecnològics de referència** organitzats per **Fira Barcelona** gràcies a l'**experiència prèvia d'allotjar el MWC** a la ciutat:



#### IoT

El IoT, que s'organitza des de Fira de Barcelona, és un altre exemple paradigmàtic de Barcelona com a **punt de trobada tecnològica**, en la que es reuneixen a **experts mundials en tecnologia disruptiva** i representants de la **indústria catalana i internacional**



#### SCEWC

L'Smart City Expo World Congress és un dels **esdeveniments tecnològics internacionals més destacats**. Barcelona acull aquesta cimera internacional sobre la relació entre la **realitat urbana** i la **revolució tecnològica**, que dona suport al desenvolupament de les nostres ciutats

#### Esdeveniments corporatius en l'àmbit tecnològic

Adicionalment, la ciutat de Barcelona és també **seu de grans esdeveniments corporatius congressuals** gràcies al paper de **Fira de Barcelona** i la seva **capacitat organitzativa** assolida **arrel del MWC**. Aquest fet revela l'**innegable atractiu** que genera la ciutat per a empreses i institucions a l'hora de **presentar les seves últimes novetats tecnològiques**. Una mostra d'aquests esdeveniments són:



#### SCHNEIDER ELECTRIC 2019

Celebració de l'Innovation Forum, la trobada mundial corporativa de la companyia amb una assistència de 3.500 clients i socis on es comparteixen les últimes novetats tecnològiques de la firma



#### IBM CLOUD SUMMIT 2019

Esdeveniment de IBM on es presenten les últimes novetats tecnològiques i tendències en Cloud i Intel·ligència Artificial



#### SAP 2019

Espai de diàleg on es coneixen de primera mà les principals novetats, albirar el que depara el futur de la tecnologia SAP i compartir amb experts del sector experiències i coneixement



#### CISCO LIVE 2020

Esdeveniment on es presentaran les últimes innovacions en el camp de les TIC i les possibilitats que s'obren per als negocis digitals als socis i clients de la companyia

Font: <sup>1</sup> Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona





## 6. Capital relacional

### Presentacions de nous productes tecnològics

Gràcies al MWC i altres congressos tecnològics de referència, es realitzen a Barcelona **presentacions de productes tecnològics**. I és que s'ha observat que la **planificació** d'aquestes actuacions es centren **durant la celebració** d'aquest tipus d'esdeveniments, sent **residual** el nombre de **presentacions** de productes tecnològics que es troben al **marge** del paraigües de fires i congressos, **especialment del MWC**.

A continuació es mostren, amb caràcter il·lustratiu, algunes de les presentacions que es varen realitzar a l'**edició 2019 del MWC**, on es va utilitzar aquesta plataforma tecnològica per difondre, per part de certes companyies, les últimes notícies i novetats del sector:

1

**HUAWEI va mostrar el seu telèfon plegable Mate X.** El director general de la companyia va presentar aquest nou model apte per la tecnologia 5G. A més del mòbil plegable, Huawei va anunciar el llançament de dos nous portàtils i un *router* mòbil preparat per portar el 5G a les llars.

2

**HMD va presentar el seu nou telèfon amb 5 càmeres.** Es va aprofitar la celebració del congrés per presentar el molt esperat i anunciat *Nokia 9 PureView*, un revolucionari telèfon intel·ligent que pretén obrir una nova era en la fotografia computacional.

3

**LG va anunciar dos nous dispositius mòbils.** El director de l'àrea de comunicació mòbil de l'empresa va presentar el model LG G8 Thing i el LG V50. Addicionalment, es va comunicar la novetat de que el model LG V50 és compatible amb les xarxes de 5G.

4

**SONY va presentar les principals novetats creades.** El president de Sony Mobile va presentar el nou model de telèfon mòbil Sony Xperia 1 entre d'altres novetats, com la seva aposta per les pantalles ultra panoràmiques, el consum multimèdia i la fotografia amb l'ús d'una triple càmera.

5

**SAMSUNG va presentar solucions integrals de tecnologia 5G.** La companyia va aprofitar el MWC per presentar el llançament del seu nou telèfon mòbil, el Galaxy S10 5G i les últimes innovacions de productes de la companyia.

### Conferències i activitats de difusió

Així mateix, pel què fa a la divulgació de coneixement tecnològic mitjançant **xerrades i conferències** s'observa més programació al llarg de l'any, tot i que és lògic que hi hagi un augment de l'activitat divulgativa durant els congressos tecnològics esmentats.

En el **marc del MWC** es programen, durant els dies de l'esdeveniment tot una sèrie d'iniciatives enfocades a la realització de ponències i xerrades relacionades amb el món tecnològic, amb la participació de persones de referència en el sector.

En els últims 10 anys, quasi **125 empreses** de tot l'ecosistema tecnològic han ofert més de **240 sessions** en els programes **MWC Partner Programmes**, que ofereixen als assistents l'oportunitat de connectar i conèixer les **opinions de líders del sector**. Algunes de les empreses intervinents a l'edició del MWC2019 varen ser: **Alibaba, IBM, McCann Worldgroup, Netcracker, Taiwan Excellence, Visa y ZTE**.

Una altra experiència que el MWC ofereix és l'anomenada **"Calling All Exhibitors"**, on s'ofereix a les empreses participants la possibilitat de **presentar en 10 minuts** la seva companyia i parlar sobre un **tema específic** enfront els assistents del congrés que realitzen un **recorregut guiat** per diferents temàtiques dintre el recinte.

Pel que fa a les xerrades i conferències que es realitzen de **manera independent** a la celebració del **MWC** destaquem algunes de les actuacions que es porten a terme a la ciutat de Barcelona al llarg de l'any:

- La jornada "Singularity Tech Day"
- La iniciativa "Talk with founder/cofounder"
- L'esdeveniment EHTEL Symposium
- Xerrades tecnològiques durant la "DATA WEEK"
- L'esdeveniment de *networking* "Open Day Datahack Bcn"
- La Vmworld 2019 del sector TI
- L'esdeveniment "DataWorks Summit Barcelona"
- L'esdeveniment "Make it real" organitzat per Dell Technologies
- L'Open Hybrid Cloud Connection
- Xerrades tecnològiques DP Tech Talk



## 6. Capital relacional

### 6.3.1 Reconeixement del capital relacional de ciutat

Barcelona no és lloc de pas pels assistents a congressos; tot el contrari, la ciutat és considerada un **punt de trobada global que ofereix experiències als visitants** en el marc d'una **programació tecnològica intensa** (congressos, esdeveniments corporatius, presentacions i conferències en l'àmbit tecnològic). Mostra d'aquesta realitat és que del total de congressistes enquestats l'any 2018 a Barcelona, un **21%<sup>1</sup>** destaca l'interès que genera la ciutat com a **pol d'atracció** a nivell internacional per a la **generació de *networking* (motius comercials)**.

Barcelona és líder en la celebració de congressos, prova d'això és l'augment experimentat de quasi 200 congressos des de l'any 2012 i un **total de 400 congressos** celebrats l'any 2018

Aquestes dades reforcen la idea de la **consolidació de la ciutat** com a **escenari ideal** per a empreses internacionals de **punt de trobada per a la generació de negoci**.

#### Motiu d'assistència als congressos <sup>1</sup>

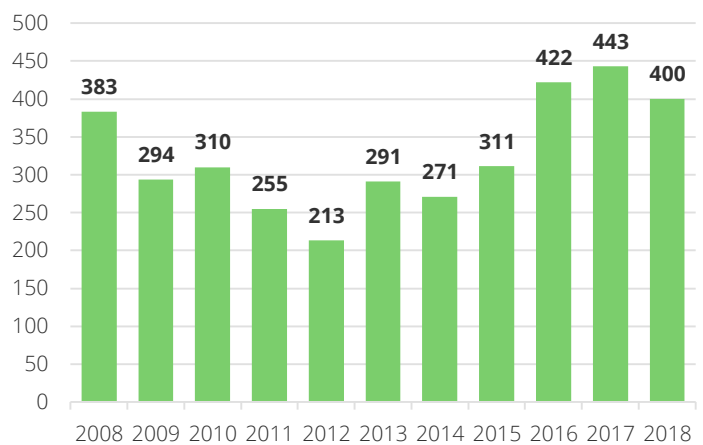
El **77,6%** dels congressistes assisteix al congrés per **interès professional**

El **21,0%** dels congressistes assisteix al congrés per **interès comercial**

El **1,2%** dels congressistes assisteix al congrés per **altres motius**

L'evolució de la dada referent al **motiu de l'assistència** als esdeveniments basada en **l'interès comercial** dels congressistes ha experimentat un **increment de quasi 9 punts** en els últims 10 anys, fet que demostra l'atracció de la ciutat de Barcelona com a **punt de trobada global** per les empreses. Per interès comercial s'entén que els delegats/des a aquests tipus d'esdeveniments esperen **assolir noves oportunitats de negoci**, captar **nous clients**, desenvolupar **aliances** amb altres empreses i conèixer **nous potencials proveïdors**, entre d'altres motius.

Evolució del nombre de congressos celebrats a Barcelona 2008-2018



Font: Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona

El **61,7%** dels congressistes han assistit **més de 3 vegades** a congressos a Barcelona, fet que prova **l'atracció de la ciutat**

Motiu d'assistència	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Professional	85,5	84,6	79,9	82,0	-	77,0	77,7	80,1	77,0	77,6
<b>Comercial</b>	<b>12,3</b>	<b>14,3</b>	<b>17,9</b>	<b>17,3</b>	-	<b>20,9</b>	<b>18,1</b>	<b>18,0</b>	<b>21,6</b>	<b>21,0</b>
Altres	2,2	1,1	2,2	0,7	-	2,1	4,2	1,9	1,4	1,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: <sup>1</sup> Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona



## 6. Capital relacional

### 6.4 Nou model d'aliança publico-privada en l'àmbit tecnològic empenedor

#### 6.4.1 Barcelona, historial d'èxits

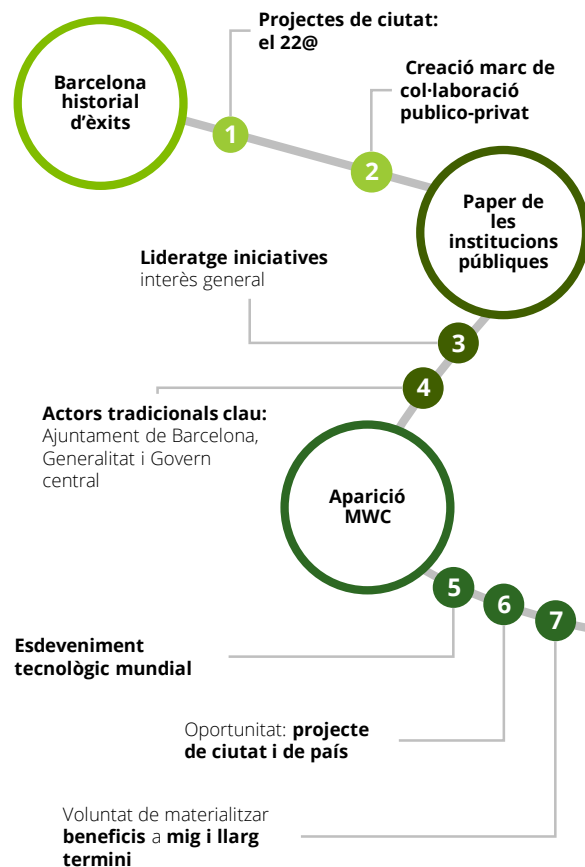
La ciutat de Barcelona parteix d'un **historial d'èxits** a l'hora de **promoure i executar projectes de ciutat**, en els quals s'ha requerit de la creació d'un **marc de col·laboració públic-privada**. L'organització i celebració dels Jocs Olímpics l'any 1992 o el Fòrum de Barcelona, -on l'any 2004 es va acollir el Fòrum Universal de les Cultures-, són clars exemples de projectes de ciutat.

Actualment Barcelona ha aconseguit ser un **lloc de referència de startups tecnològiques al Sud d'Europa**, segons confirmava el "Ranking of Europe's biggest startup hubs in 2017", elaborat per EU-Startup. Com Barcelona, hi ha altres ciutats al sud d'Europa amb platja i bon clima, però la ciutat va saber fer en el seu moment **l'aposta estratègica per l'economia del coneixement recolzada per una regeneració urbana**. Aquesta iniciativa sorgeix des de l'Ajuntament de Barcelona per transformar 200 hectàrees de sòl industrial del barri de Poblenou en el que actualment anomenem el **22@, un dels pols d'atracció de capital tecnològic a la ciutat i un potenciador de l'ecosistema tecnològic**. Al 2019 el pes de la demanda d'espai del 22@ respecte al conjunt de Barcelona és del 39% i compta amb 10.000 empreses que donen a feina a més de 92.000 persones. Aquest és un exemple de **col·laboració publico-privada d'èxit**.

#### 6.4.2 Un nou model publico-privat en l'àmbit tecnològic empenedor

Analitzant amb perspectiva aquest historial d'èxits, identifiquem com a factor clau d'èxit la voluntat de les institucions públiques a l'hora de liderar aquestes iniciatives d'interès general, especialment per part de l'**Ajuntament de Barcelona**, la **Generalitat** i el **Govern central**.

En el cas que ens ocupa, amb la consolidació del MWC a Barcelona, s'ha identificat l'oportunitat de convertir l'esdeveniment tecnològic mundial en un **projecte de ciutat i de país**, amb la voluntat de **materialitzar els beneficis** a mig i llarg termini que pot aportar el congrés.





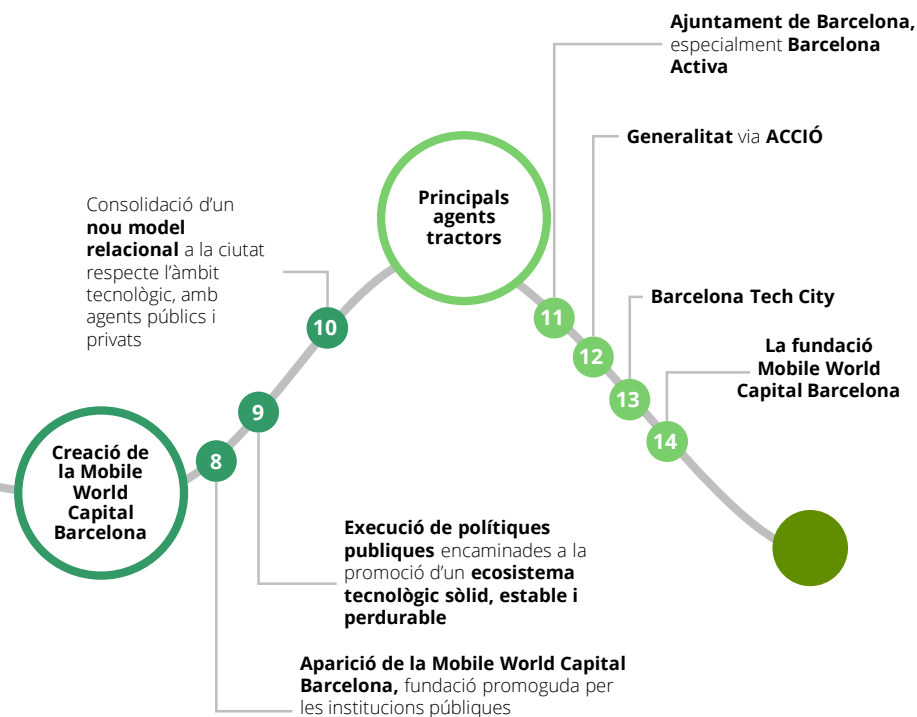
## 6. Capital relacional

Conseqüentment, per tal d'instrumentalitzar aquest llegat, apareix la **Mobile World Capital Barcelona**, una fundació promoguda per les institucions públiques que té com a missió fundacional **impulsar el desenvolupament digital** de la societat i ajudar a millorar la vida de les persones a través de la tecnologia. L'Ajuntament, de forma conjunta amb altres agents, finança aquesta fundació per a **l'execució de polítiques públiques** dins d'un ecosistema tecnològic sòlid, estable i perdurable a la ciutat de Barcelona.

Un altre agent destacable pel seu paper determinant a l'hora **d'executar polítiques públiques** i força **impulsora de la innovació** i el **creixement econòmic i tecnològic** a la ciutat Comtal és **Barcelona Activa**. Avui en dia, Barcelona Activa és **referència nacional i internacional** en el **suport a les empreses**, la **millora professional** i la creació d'ocupació a través de l'oferiment de gran quantitat de **recursos** per a **startups** i persones emprenedores. De la mateixa manera, hem de parlar de la importància d'**ACCIÓ**, agència pública que ja fa anys que fomenta la competitivitat del teixit empresarial català i l'atracció d'inversions a la ciutat.

Com veiem, amb el pas dels anys s'ha anat creant un **model relacional** en què hi són contemplats múltiples agents públics, alguns dels quals ja hem comentat, i privats que promouen un **entorn tecnològic de startups** a la ciutat de Barcelona, el qual s'ha anat consolidant com a referent global en el últims anys.

Un exemple il·lustratiu d'aquest nou marc tecnològic relacional és la **Barcelona Tech City**, que germina en paral·lel al desenvolupament de la **plataforma 4YFN**. Amb una visió para-pública malgrat ser una entitat privada, Barcelona Tech City representa a més de 1000 empreses i materialitza les iniciatives tecnològiques en empreses comercialitzadores de productes i serveis.





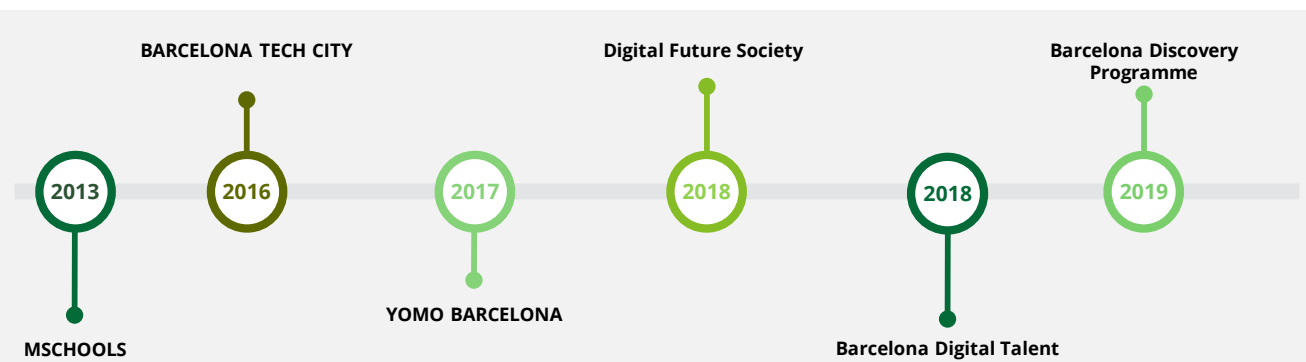
## 6. Capital relacional

D'entre tots els agents que participen en el model d'aliança publico-privat cal destacar les següents **organitzacions tractoras**:

01. **AJUNTAMENT DE BARCELONA - BARCELONA ACTIVA**
02. **GENERALITAT DE CATALUNYA - ACCIÓ**
03. **FUNDACIÓ MOBILE WORLD CAPITAL BARCELONA**
04. **BARCELONA TECH CITY**

Els fruits d'aquest model relacional són la creació de **noves aliances** per implementar **programes** relacionats amb el **coneixement tecnològic aplicat**, alguns dels quals s'acaben materialitzant amb **organitzacions (startups)** que venen productes i/o serveis tecnològics.

### Principals programes





## 6. Capital relacional

### 6.5 Reptes i oportunitats de futur

#### Iniciatives per a la generació d'aliances

Nou model publico-privat en l'àmbit tecnològic empenedor

Amb la consolidació del MWC a Barcelona, s'ha identificat l'oportunitat de convertir l'esdeveniment tecnològic mundial en un **projecte de ciutat i de país**, amb la voluntat de que es **materialitzin els beneficis** que pot aportar el congrés a mig i llarg termini.

És per aquest motiu que, en el **marc de col·laboració publico-privada**, s'han establert diferents **iniciatives tecnològiques i d'innovació** entre grans companyies internacionals i les institucions locals. No obstant, la **crystal·lització** d'aquestes actuacions a través de la **implantació d'infraestructures tecnològiques innovadores** o en forma de **presentacions de nous productes tecnològics** al llarg de tot l'any, amb independència de la celebració de congressos tecnològics, en la majoria dels casos encara no es dona o es troba en un estadi molt embrionari.

Per tant, és important que Barcelona, de la mà dels principals agents de ciutat, promogui l'obtenció de resultats tangibles al voltant d'aquestes iniciatives.

#### 17 Aliances per assolir els objectius

**17.17.** Encoratjar i promoure la constitució d'aliances eficaces en els àmbits públic, publico-privat i de la societat civil, aprofitant l'experiència i les estratègies d'obtenció de recursos de les aliances.

#### 9 Indústries, innovació i infraestructures

**9.1.** Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilients i de qualitat, incloent-hi infraestructures regionals i transfrontereres, per tal de donar suport al desenvolupament econòmic i al benestar humà, amb una atenció especial a l'accés assequible i equitatiu per a totes les persones.

#### Iniciatives per a la generació d'aliances

Visibilitat de les aliances i oportunitats que es generen

La celebració del MWC representa una **excel·lent ocasió** per tenir un **primer contacte** amb els **principals CEOs de les empreses de tecnologia mòbil**. No obstant, caldria reforçar les bondats i el missatge que aquesta oportunitat implica, a nivell d'aconseguir noves aliances i relacions, per les empreses tecnològiques locals.

Per altra banda, i a **nivell global**, seria necessari **millorar la difusió de les polítiques i programes** que es desenvolupen des de les **organitzacions tractores de l'ecosistema tecnològic empenedor**, com ara Barcelona Activa, per tal de donar **més visibilitat a les oportunitats** que la tecnologia ofereix a la ciutadania local.

L'objectiu d'aquest reforç a la **divulgació d'aquests programes i serveis** és fonamental per a la participació efectiva de tots els actors de l'ecosistema.

#### 17 Aliances per assolir els objectius

**17.17.** Encoratjar i promoure la constitució d'aliances eficaces en els àmbits públic, publico-privat i de la societat civil, aprofitant l'experiència i les estratègies d'obtenció de recursos de les aliances.

#### 16 Pau, justícia i institucions sòlides

**16.6.** Crear a tots els nivells unes institucions eficaces i transparents que retin comptes.  
**16.10.** Garantir l'accés públic a la informació i protegir les llibertats fonamentals, de conformitat amb les lleis nacionals i els acords internacionals.





## Capítol 7

# **Capital reputacional**



## 7. Capital reputacional

### 7.1 Introducció

En aquest capítol s'identifiquen com, des del MWC i altres congressos tecnològics de referència, les institucions públiques i les empreses locals han capitalitzat una **estratègia de valor de ciutat en una contribució reputacional**. Aquesta estratègia de Barcelona, s'inicia amb **l'atracció de visitants** per mitjà dels congressos, els quals entren en contacte amb els actius de la nostra ciutat i tenen l'oportunitat de viure una sèrie d'experiències. En aquest procés, plataformes com el MWC són capaces de convertir delegats i delegades en potencials inversors, generant un capital tecnològic i ocupació de qualitat.

#### Principals destacats del capital reputacional



### Top 10

ecosistema *startup* a nivell europeu i *smart city* global

### 96,42%

dels assistents al MWC recomanarien la visita

### Top 15

Barcelona ha estat posicionada entre les 15 primeres ciutats per 5 anys consecutius segons City Rep Trak del Reputation Institute

### 3.600

periodistes i professionals de mitjans de comunicació al MWC

### 88

països d'origen dels professionals

### 3r

*startup hub* europeu preferits pels fundadors a l'hora de fer negocis

Barcelona té la possibilitat d'**atraure inversió estrangera** gràcies a la reputació que construeix al voltant de fires i congressos



## 7. | Capital reputacional

### 7.2 Contribució en la capitalització d'una reputació i posicionament internacional de ciutat

Actualment Barcelona compta amb una **estratègia i implementació de la marca Barcelona** on estan involucrats tots els grups d'interès i que té com a resultat l'obtenció d'una marca clarament diferenciada de la resta de ciutats globals. Com a conseqüència, la ciutat ha assolit un marca de ciutat que la fa visible a tot el món; això es reflecteix en una **identitat i estil propi** que li permet posicionar el seu nom en el mercat.

Aquest informe no té la pretensió de considerar si el MWC ha contribuït a consolidar la marca Barcelona o no. No obstant, si que s'ha identificat que les institucions públiques han sabut interpretar correctament el MWC i altres plataformes tecnològiques congressuals per desenvolupar una **estratègia de valor de ciutat** que permeti millorar la **reputació de**



**Barcelona en tant que referent tecnològic i, per tant, destí atractiu per invertir-hi.** Al final l'estratègia és senzilla: **aconseguir que els delegats i delegades es converteixin en potencials inversors.** En les següents pàgines s'expliquen com s'ha desenvolupat aquesta estratègia.

#### 7.2.1 Actius de la ciutat

##### Ecosistema tecnològic i digital emprenedor

La celebració de congressos mundials a Barcelona – com el MWC – estableix plataformes úniques per connectar els grans avenços tecnològics realitzats a **l'ecosistema de Barcelona amb el sector tecnològic mundial.** La **divulgació a audiències especialitzades** (capital relacional) genera un impacte directe en el posicionament actual de la ciutat. Concretament, **permet posar en valor** solucions desenvolupades a l'ecosistema local. En el capítol dedicat al capital tecnològic es detalla l'ecosistema consolidat a la nostra ciutat fora de l'entorn del MWC.

En aquest apartat es mostra l'evolució i la situació actual de Barcelona en els principals rànquings i informes en l'àmbit de l'ecosistema tecnològic.

##### 1r

*startup hub* del sud d'Europa i el 5è del continent

##### 39%

de les *startups* es dedica a tecnologies relacionades amb la indústria 4.0

Font: Anàlisi Barcelona Catalonia startup hub 2018. Acció.



## 7. | Capital reputacional

Amb l'objectiu de quantificar el **posicionament de Barcelona a nivell mundial i europeu en rànquings en ecosistema tecnològic i digital**, s'han recollit els principals *insights* de tres estudis elaborats per organitzacions líders en la valoració de l'ecosistema *startup* i desenvolupament tecnològic.

### Startup Genome Global Startup Ecosystem Report 2019

Posició  
**26-30**

Informe anual d'avaluació del rendiment i èxit dels ecosistemes emprenedors. És un informe quantitatiu i principalment s'utilitzen dades de més d'un milió d'empreses de 150 ciutats i a partir d'una enquesta realitzada a més de 10.000 executius emprenedors.

Barcelona és una de les localitzacions més prometedores per l'**Startup Genome**. Concretament **es situa entre les posicions 26-30 del rànquing top 30 mundial**.

Que Barcelona estigui situada en el top 30, és un indicador de la **reputació actual de la ciutat i del rol que pot tenir en el futur**. Actualment s'està experimentant una disminució de la concentració geogràfica d'activitat emprenedora, fet que genera una important oportunitat de futur de Barcelona.

Cal posar en valor que Barcelona és el **segon hub emprenedor europeu que no és capital** estatal. L'any 2019 ha estat el primer any on ha aparegut la nostra ciutat en el rànquing global i per aquest motiu el nostre ecosistema està classificat com "**ecosistema momentum**".

**L'ecosistema Barceloní és capdavanter** en els rànquings europeus i ens els últims anys ha assolit un alt posicionament a nivell mundial

### Startup Heatmap Europe 2019

Posició  
**3**

Informe anual especialitzat en l'avaluació de l'atractiu dels *hubs* europeus i comunitats *startups*. Des de Startup Heatmap Europe recullen l'opinió de fundadors de *startups* sobre quins són els seus *hubs* preferits al continent. L'estudi permet definir les connexions existents entre les comunitats emprenedores del continent.

Barcelona es manté com el **3r startup hub preferit entre fundadors d'startups europeus**. Les persones enquestades havien d'escollir màxim 3 *hubs* entre més de 100 ciutats europees. **El 18,14% de fundadors voldrien emprendre a la nostra ciutat** posicionant-se per davant de ciutats com Paris, Lisboa o Amsterdam. L'ecosistema **està valorat per fundadors de 23 països** diferents, principalment de les regions europees del mediterrani, d'Europa central-oriental i pels països nòrdics i bàltics.

### Atomico The State of European Tech 2018

Posició  
**4**

Informe sectorial que publica Atomico anualment i on s'avalua d'una forma holística el sector tecnològic europeu. Integren dades de diferents col·laboradors i enquesten a 5.000 membres de l'ecosistema tecnològic europeu per tal d'aportar una visió quantitativa del sector. L'objectiu de l'organització és aportar a l'ecosistema una eina per a la presa de decisions basada en les dades.

Barcelona es posiciona com el **4t hub europeu basats en criteris de capital invertit**, posicionant-se al capdavant del top 20 de *hubs* tecnològics del continent. La nostra ciutat també destaca en nivells de participació, ja que és la **8a ciutat amb major nombre d'assistents en activitats i reunions tecnològiques** segons dades de Meetup, una plataforma per a l'organització d'esdeveniments.



## 7. Capital reputacional

### Barcelona una Smart City de referència

La ciutat de Barcelona ha experimentat múltiples beneficis gràcies a la **implantació de tecnologies smart city** i la inversió en **aplicacions IoT**. L'èxit de les polítiques aplicades i el desenvolupament del teixit empresarial especialitzat en l'àmbit, ha **generat un retorn a nivell reputacional**. Cal destacar que l'acollida de congressos mundials com l'**Smart City Expo World Congress** i l'**IoT Solutions World Congress**, també ha contribuït a que delegats internacionals especialitzats en l'àmbit tinguin contacte amb les solucions locals, impactant directament en la reputació de la ciutat –segons el Barcelona & Catalonia Startup Hub del Catalonia Trade & Investment, **16% de les startups es dediquen al sector de les smart cities** (segon intersector de startups més rellevant).

Barcelona és un **referent mundial en smart cities**. L'efectivitat en la implementació i l'oportunitat que han brindat diverses plataformes, ha derivat en un alt **retorn en reputació**

#### 2thinknow Innovation Cities Index 2019 Posició **4 i 21**

- Informe impulsat per 2thinknow, on s'avaluen les ciutats més innovadores. Concretament es valoren 162 indicadors sobre tecnologia, aplicacions smart, qualitat de vida i oportunitats econòmiques per la innovació.
- Barcelona s'ha situat per primera vegada en la **4a posició a nivell europeu** –situant-se només al darrere de Londres, París i Berlín– i **la 21a nivell mundial**. La ciutat ha avançat 9 posicions en el global del rànquing, convertint-se en la ciutat que més posicions ha avançat entre el top 25.

#### Savills Tech Cities in Motion Posició **21**

- Informe sobre el desenvolupament tecnològic de les ciutats. Savills ha elaborat un índex que mesura l'èxit en la implementació tecnològica a nivell de ciutat. La seva avaluació té un abast mundial i mesura 100 indicadors individuals agrupats en 6 categories.
- Barcelona se situa a la **posició nombre 21** d'aquest rànquing global de les 30 ciutats referència en tecnologia. La nostra ciutat destaca en la categoria de **mobilitat – 5a a nivell global** – gràcies a la qualitat de la seva infraestructura i els serveis de mobilitat compartida, com per exemple Bicing. En l'informe es posa en valor que Barcelona és una de les ciutats més *bike friendly* gràcies a la seva infraestructura urbana.

#### Eden Top 50 smart city governments Posició **9**

- Informe sobre les 50 millors ciutats intel·ligents a partir de l'avaluació de 140 ciutats. Aquest rànquing està basat en puntuacions qualitatives donats 10 factors que inclouen una valoració completa en: estratègia digital, visió, lideratge, pressupost, iniciatives financeres, suport a programes, talent, focus en la ciutadania, innovació, polítiques smart i la seva trajectòria.
- La ciutat de Barcelona entra en el **top 10 mundial – 9a posició**. L'informe posa en valor els bons resultats de les inversions en smart cities i Barcelona assoleix la seva millor puntuació en la categoria que valora l'èxit de les polítiques aplicades en smart city. Es destaca la implantació de tecnologies IoT i els beneficis en estalvi energètic, econòmic i la creació de 47.000 llocs de treball nous. Eden, reconeix Barcelona com una ciutat referència gràcies a la seva visió d'un model de gestió de la ciutat basat en la tecnologia.

#### IESE Cities in Motion Posició **28**

- Informe sobre el desenvolupament de les ciutats basat en l'Índex IESE Cities in Motion (ICIM). Aquest índex aporta una anàlisi comparativa de les millors smart cities a partir de 94 KPI's organitzats en 9 pilars: economia, capital humà, cohesió social, medi ambient, governança, planificació urbanística, projecció internacional, tecnologia i mobilitat.
- Barcelona es manté en el **top 30 mundial posicionant-se en el nombre 28** de l'ICIM. La ciutat presenta un bon desenvolupament en tots els pilars, i destaca en governança, planificació urbana, tecnologia i medi ambient. Es destaca també el creixement d'indústries tecnològiques com per exemple la indústria dels smartphones o el big data.



## 7. Capital reputacional

### 7.2.2 L'experiència MWC, construcció d'una reputació

Des de les institucions locals s'han fet esforços perquè els assistents en les fires i congressos percebin la ciutat com una **plataforma de newtorking** on s'hi desenvolupen molts projectes tecnològics interessants. Es busca l'**establiment de relacions** entre els visitants internacionals, possibles inversors i l'ecosistema tecnològic local. A continuació, s'identifiquen una sèrie de palanques que permeten capitalitzar la reputació de Barcelona en inversions de ciutat a través del MWC.

#### Palanques per l'atracció de potencials inversors en el MWC





*Dimensionament amb dades*

Les persones assistents acudeixen al MWC Barcelona. Les capacitats organitzacionals d'allotjar grans esdeveniments estimulen l'interès perquè aquests assistents valorin Barcelona com una **ciutat preparada per a grans esdeveniments** corporatius.

Durant el MWC, l'assistent té l'oportunitat d'**experimentar** la ciutat des de l'**òptica de negocis i networking**. Més enllà de tenir la possibilitat de relacionar-se amb altres referents del sector, l'assistent té l'opció de descobrir l'ecosistema tecnològic local.

Els actius de Barcelona i l'experiència dels delegats/des al MWC impacten en la reputació de Barcelona. S'ha generat una situació perfecta perquè els delegats/des del MWC avaluin la idoneïtat de la ciutat com a possible destí d'inversions. El congrés representa una **porta més d'entrada per a possibles inversions**.

Com es descriu al capítol del capital relacional, existeixen diverses iniciatives que conformen l'**experiència MWC** i que representen **palanques per l'atracció de potencials inversors**:

-  4YFN
-  Barcelona Discovery Programme
-  Brokerage Event
-  Talent Corner

- **109.000 assistents** al MWC 2019 <sup>1</sup>
- **2.400 expositors** al MWC 2019 <sup>1</sup>
- El **96,42% dels enquestats** recomanaria la visita <sup>2</sup>
- El **96,08% dels enquestats** repetirien la visita <sup>2</sup>

- Del total d'expectatives recollides dels assistents enquestats, un **28%** fan referència a la generació de **networking** durant el congrés. <sup>2</sup>
- El **32% dels enquestats** han desenvolupat **aliances amb altres empreses**. <sup>2</sup>

- Barcelona apareix situada en 12 posició a l'informe de Tech Startup up FDI attraction Index 2019. Aquest índex elaborat per una divisió del grup The DT Ltd (Financial Times) analitza la projecció de les ciutats europees per atraure inversió estrangera directa. <sup>4</sup>

Fonts:  
<sup>1</sup> GSMA MWC19 Barcelona 2019 Report.  
<sup>2</sup> Enquestes a l'assistent al MWC 2019 realitzades en el marc d'aquest estudi.  
<sup>3</sup> Tech Startup up FDI attraction Index 2019. The DT Ltd (Financial Times).

Gràcies a l'esforç realitzat per a que els congressos i fires siguin una **experiència de ciutat, s'està creant un llegat reputacional de ciutat** –el **53,6%** afirma que el llegat creat a partir dels congressos és la reputació

Font: Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona





MO  
WORLD



↓ Entrance with

An event of



Fira

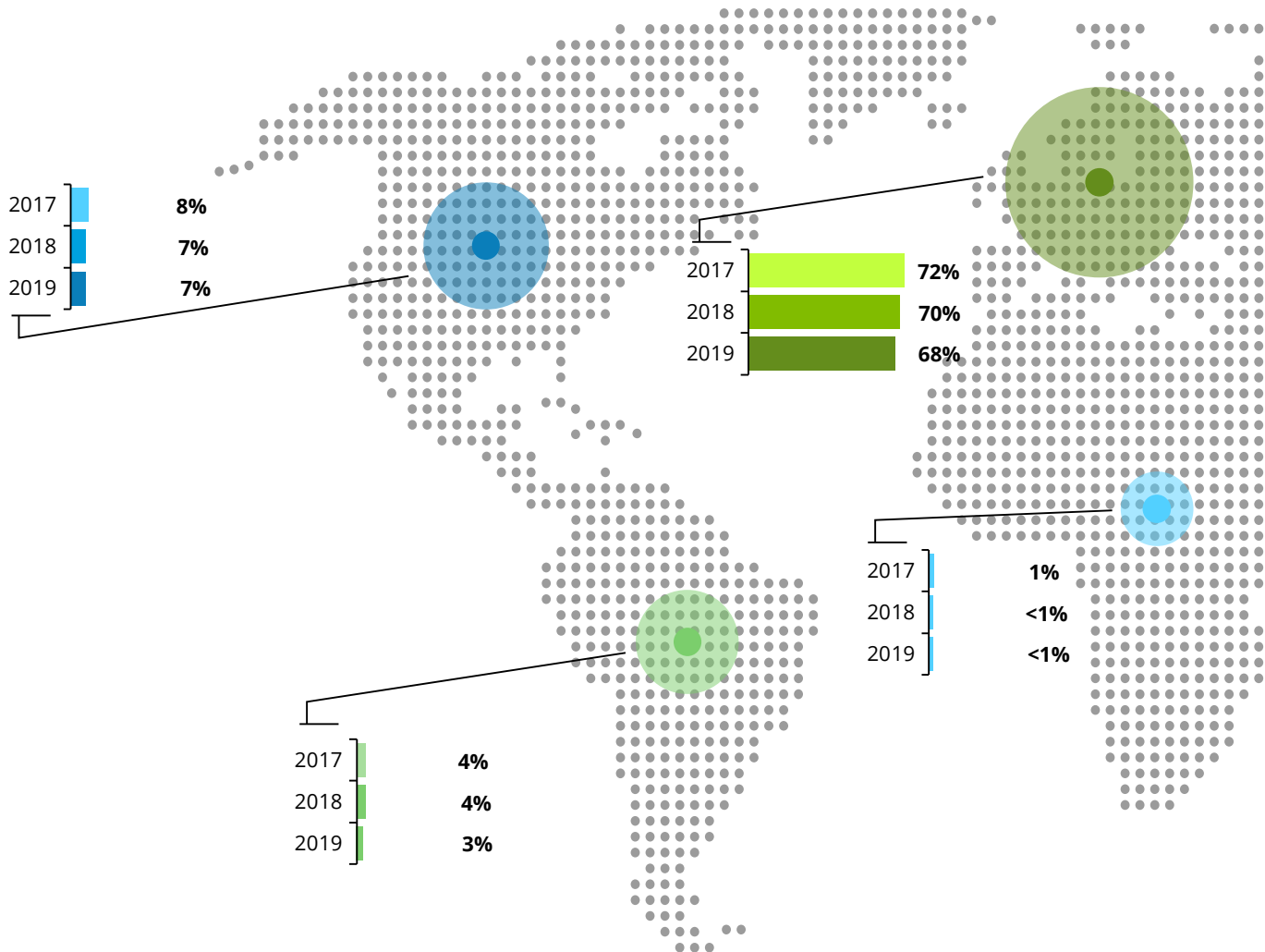


## 7. | Capital reputacional

### 7.2.3 Focus mediàtic

El focus mediàtic que rep el MWC fa que els actius i percepcions de la ciutat transcendeixin fronteres. Durant els quatre dies del congrés, Barcelona acull dins del recinte de Fira de Barcelona més de **3.600 periodistes i analistes especialitzats acreditats com a premsa**. El fet que les instal·lacions del MWC estiguin a l'Hospitalet del Llobregat i Barcelona, ens posa en el focus mediàtic de **88 països** – en el cas de l'últim congrés – dimensionant el nostre ecosistema d'una forma global.

#### Origen de la premsa assistent al MWC (2017-2019)



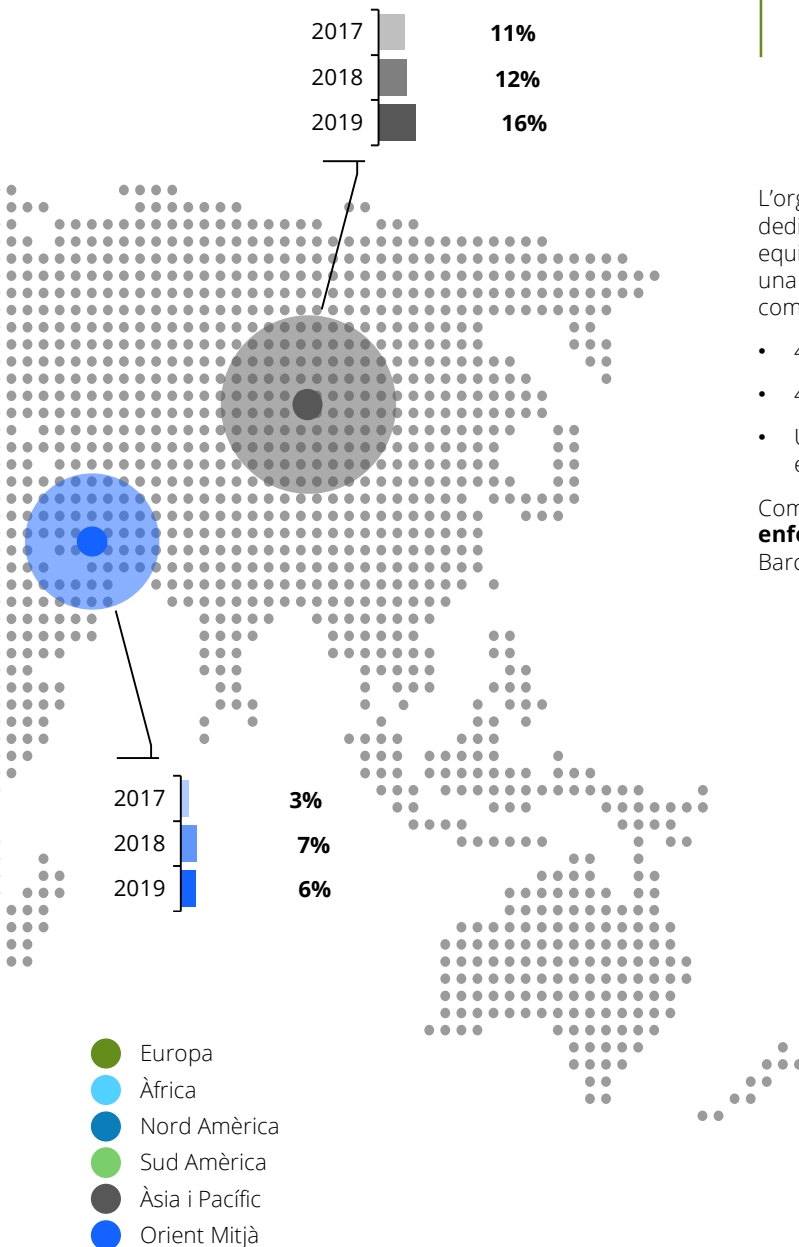
L'esdeveniment el cobreixen mitjans **principalment europeus seguits pels mitjans asiàtics i del Pacífic** – els quals han experimentat un augment de l'interès per l'esdeveniment més significatiu en els darrers anys. Com a resultat d'aquesta presència mediàtica, s'ha obtingut un reconeixement internacional de Barcelona, **relacionant la ciutat amb els principals avenços en tecnologia mòbil**.

El **gran aparador comunicatiu** en el qual es troba constantment Barcelona, amplifica la reputació del seu ecosistema tecnològic i les seves capacitats relacionals, fet que es materialitza en l'atracció d'inversors que no han visitat mai la ciutat.



## 7. Capital reputacional

**3.600 professionals provinents de 88 països** de tot el món van cobrir la darrera edició del MWC 2019



L'organització del MWC posa a disposició instal·lacions dedicades exclusivament a mitjans, analistes especialitzats i equips de relacions públiques. El **MWC Media Village** té una localització central al recinte de Fira de Barcelona i compta amb:

- 4 sales de premsa
- 4 sales de reunions
- Una àrea de treball reservada per a premsa i analistes especialitzats

Com a congrés líder en el sector, l'organització té un clar **enfocament mediàtic** maximitzant la reputació que té Barcelona com a punt de trobada global.

Font: GSMA MWC19 Barcelona 2019 Report





## 7. Capital reputacional

### 7.2.4 Reputació i posicionament internacional

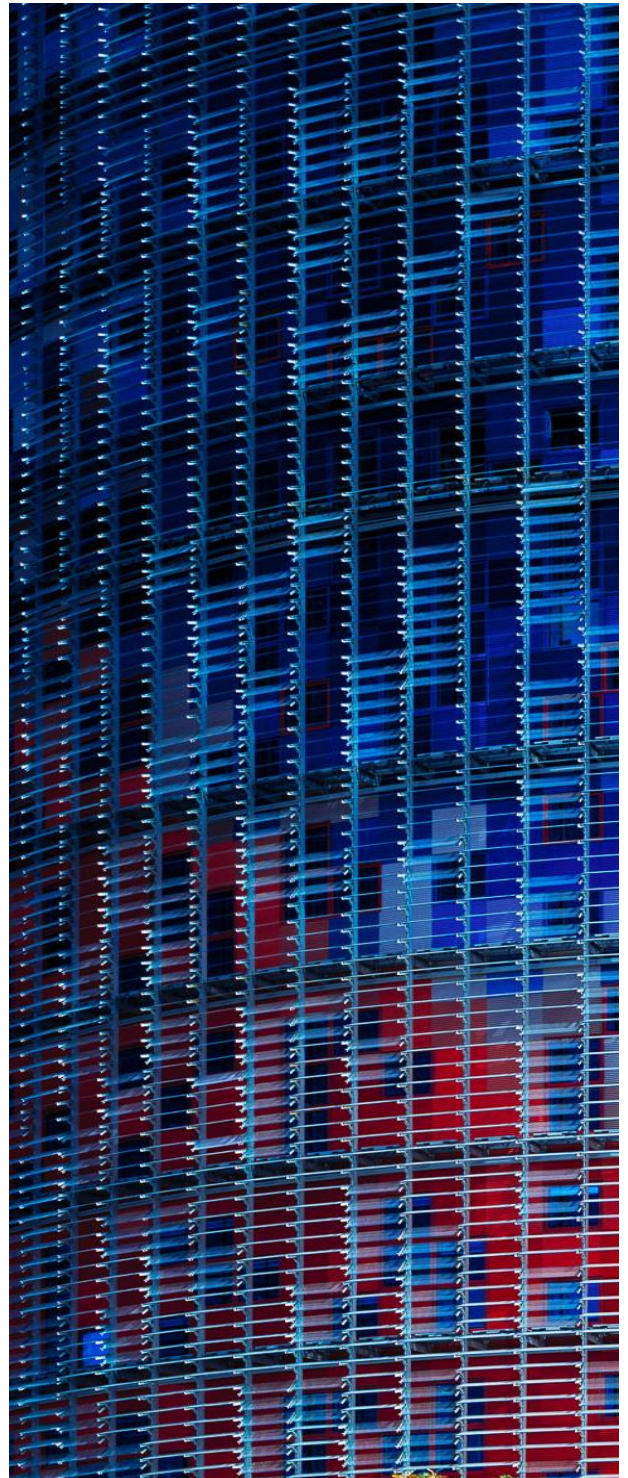
Anant un pas més enllà, el focus mediàtic que rep el MWC fa que les percepcions de la ciutat **transcendeix fronteres i arribin a potencials inversors** que no han assistit al MWC. Justament, l'estudi Startup Heatmap Europe 2019 evidencia l'atractivitat i posicionament de l'ecosistema tecnològic emprenedor a nivell europeu. Aquest rànquing recull l'opinió de més de 1.500 fundadors i fundadores de *startups* sobre quins són els seus *hubs* preferits al continent.

#### Els *startups hubs* preferits pels fundadors

#	Ciutat	Startups hubs preferits %	Fundadors estrangers
1	Londres	37%	70-80%
2	Berlin	34%	50-70%
<b>3</b>	<b>Barcelona</b>	<b>18%</b>	<b>50-70%</b>
4	Paris	15%	0-30%
5	Amsterdam	15%	50-70%
6	Lisboa	10%	30-50%
7	Munich	8%	30-50%
8	Milà	7%	0-30%
9	Tallinn	7%	30-50%
10	Estocolm	6%	50-70%

Font: Startup Heatmap Europe 2019

Els congressos han esdevingut una forma innovadora de realitzar **promoció econòmica de la ciutat** mitjançant **estratègia de valor** de ciutat





## 7. | Capital reputacional

### 7.3 Reptes i oportunitats de futur

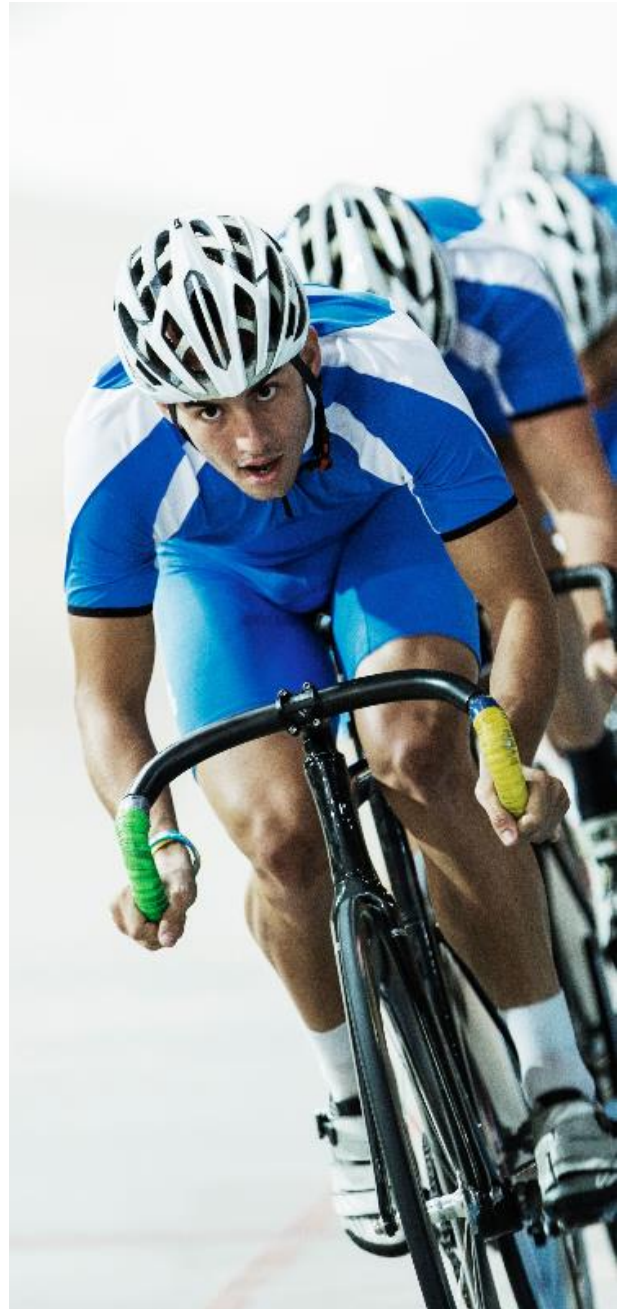
#### Posicionament internacional

Innovació i desenvolupament de tecnologia

L'ecosistema tecnològic de Barcelona compta amb el **context idoni** pel desenvolupament d'un **ecosistema amb tecnologies innovadores pròpies**.

Les institucions públiques i organitzacions tractoras identificades en l'estudi, tenen el repte d'impulsar el desenvolupament de **polítiques encaminades al foment de tecnologies pròpies referents en l'actualitat**, com per exemple, aquelles en l'àmbit del *deep tech* –intel·ligència artificial, *machine learning*, *big data*, *blockchain*, etc.

Aquest encoratjament institucional ha de servir perquè Barcelona **millori posicions en els rànquings** de referència en **innovació tecnològica** i amplii les seves capacitats reputacionals.



8

#### Treball digne i creixement econòmic

**8.2.** Aconseguir nivells més elevats de productivitat econòmica mitjançant la diversificació, la modernització tecnològica i la innovació, entre altres coses, centrant l'atenció en sectors de major valor afegit i ús intensiu de mà d'obra.

9

#### Indústries, innovació i infraestructures

**9.B.** Donar suport al desenvolupament de tecnologies, investigació i innovació nacionals als països en desenvolupament, garantint també un entorn normatiu propici a la diversificació industrial i l'addició de valor als productes bàsics, entre d'altres.





## Capítol 8

# **Capital tecnològic**



## 8. Capital tecnològic

### 8.1 Introducció

El MWC representa la possibilitat per empreses catalanes d'exhibir-se i establir relacions internacionals amb altres referents de l'àmbit tecnològic. El 4YFN, congrés nascut al voltant del MWC, és l'exemple paradigmàtic de com utilitzar una plataforma mediàtica com és el MWC per tal de donar visibilitat a l'**ecosistema tecnològic local emprenedor**, el qual s'ha anat consolidant en els últims anys. Un altre exemple és l'Smart City Expo World Congress, congrés que es va **idear a Barcelona** aprofitant l'**impuls de la capitalitat mundial del mòbil** i que any rere any presenta les últimes innovacions en tecnologia aplicades a les ciutats.

Justament, el que permet el MWC és citar en un mateix espai un ecosistema tecnològic local fort amb **agents internacionals** que busquen **noves oportunitats de negoci**. De resultes, apareixen noves aliances i solucions tecnològiques, - que posicionen Barcelona com a laboratori de proves de solucions tecnològiques-, algunes de les quals s'acaben desenvolupant i enfortint l'ecosistema tecnològic barceloní.

Alhora, la consolidació de Barcelona com a *hub* tecnològic de referència fa de la ciutat un **centre de gravetat per al llançament de noves idees i per a la construcció d'aliances tecnològiques**.

### Principals destacats del capital tecnològic

#### Creixement del nombre de startups a Barcelona

Des del passat 2017 fins al 2018 el nombre de **startups ha crescut un 11%**, passant de 1.073 a 1.197 startups. Aquest fet atrau a possibles inversors que veuen que l'ecosistema creix, és dinàmic i, sobretot, és rentable.



# 1.197

startups són les que configuren l'ecosistema Barceloní segons l'Startup Ecosystem Overview 2019 de la Mobile World Capital Barcelona

#### Barcelona escollida 3r startup hub

Barcelona ocupa la 3a posició del rànquing de *hubs* europeus, per tercer any consecutiu, segons la preferència de lloc dels fundadors d'arreu d'Europa si haguessin de tornar a crear una *startup*, **només per darrere de Londres i Berlín**, segons l'Startup Heatmap Europe (2019).



# 3r

startup hub preferit entre fundadors de startups europees

#### Creixement del capital invertit al hub de Barcelona

Durant els darrers anys, el capital invertit al *hub* tecnològic de **Barcelona s'ha incrementat dels 176 milions d'euros al 2014 fins als 871 milions d'euros al 2018**, consolidant un increment del 394% en només 4 anys.



# 394%

d'increment en capital invertit en només 4 anys

#### Augment de l'ocupació en activitats TIC

Barcelona ha experimentat, entre 2011 i 2018, un **augment de l'ocupació en activitats TIC del 49%**, mentre que el volum total de llocs de treball ha crescut per sota del 15%. Alhora, un 11% de les ofertes publicades són específiques per a professionals TIC.



# 49%

d'augment en ocupació TIC des del 2011



## 8. Capital tecnològic

### 8.1 Contribució en la consolidació d'un sistema tecnològic de referència

#### 8.1.1 Iniciatives tecnològiques a la ciutat impulsades pel MWC

Mitjançant el MWC l'ecosistema de la ciutat de Barcelona pot interactuar fàcilment amb empreses externes a l'ecosistema tecnològic emprenedor barceloní. El congrés s'ha convertit en un punt de *networking* important **on realitzar aliances** i buscar alinear-se amb altres empreses per afrontar reptes o crear nous projectes. Durant el congrés sorgeixen tota una sèrie de col·laboracions entre grans companyies i entitats, a continuació es presenten algunes de les més rellevants:

##### Innovation Hub Travel Edition

De **l'aliança de Vueling i Mobile World Capital Barcelona i conjuntament amb el gremi d'Hotels de Barcelona** va sorgir l'**Innovation Hub Travel Edition**. Es tracta de **construir una gran comunitat** del sector dels viatges i turisme digital amb l'objectiu de potenciar la innovació i la utilització de noves tecnologies. El primer resultat obtingut és el **Observatori Traveltech**, un **informe** amb els **principals avenços** del sector *traveltech* el qual s'ofereix als membres del sector situats a Barcelona.

##### Iniciatives 5G

##### Acciona, Orange i Mobile World Capital Barcelona – 5G Barcelona

La col·laboració creada es basa en finançar per una durada inicial de tres anys un **acord d'accés a les xarxes 5G** entre Acciona i Orange. Mitjançant l'accés a xarxes 5G, Acciona ha iniciat projectes en dos àmbits diferents. La primera aplicació es centra en millorar la **maquinària autònoma i teleoperada**. La segona es centra en la **logística del sector automobilístic**, on es planteja automatitzar els **processos de càrrega i transport**.

##### Iniciativa de Cellnex, SITEP, MASMOVIL i Mobile World Capital Barcelona – 5G Barcelona

La iniciativa ha presentat un **dron de lluita contra incendis controlat amb 5G**. El dron ha estat dissenyat com una eina d'avaluació, i mitjançant càmeres i sensors és capaç de **transmetre informació detallada a temps real de la situació** i permetre als equips d'actuació planificar i realitzar mesures de resposta més efectives.

##### Aliança de Telefónica, el FC Barcelona, GSMA i Mobile World Capital Barcelona

Aquest projecte ha permès convertir el Camp Nou en el **primer estadi de futbol amb cobertura 5G** estàndard. L'objectiu és explorar noves modalitats immersives per gaudir dels esdeveniments esportius. **Durant el MWC19** es va presentar una primera proposta, on mitjançant unes ulleres de realitat virtual l'espectador podia veure imatges 360° en directe o la **retransmissió immersiva de continguts exclusius**.



## 8. Capital tecnològic

### 8.1.2 Consolidació d'un hub tecnològic de startups

La consolidació de Barcelona com a *startup hub* és fruit del treball de la ciutat i les seves entitats per fer de Barcelona un referent innovador. Paral·lelament, Barcelona juga un paper important en l'organització d'esdeveniments internacionals com el **MWC i altres congressos relacionats** (el 4YFN o l'Smart City Expo).

Aquest fet, atrau a moltes companyies multinacionals i a tots els seus directius i fa de l'ecosistema un centre de gravetat per al **llançament de noves idees i per a la construcció de xarxes relacionals**.

El fet de ser un referent tecnològic, suposa l'atracció de talent internacional que vulgui emprendre a la ciutat. De fet, **un 26% dels treballadors i un 15% dels fundadors de les startups són estrangers**, segons l'Anàlisi Barcelona & Catalonia Startup Hub (ACCIÓ).

Alhora, l'estudi **Startup Heatmap Europe** indica que Barcelona és la 3a ciutat escollida el 2019, i per tercer any consecutiu com a *startup hub*, entre més de 100 ciutats identificades.

Barcelona ha estat escollida el **3r startup hub preferit entre fundadors de startups europeus**

El **18,14% de fundadors voldrien emprendre a la nostra ciutat** posicionant-se per davant de ciutats com París, Lisboa o Amsterdam.

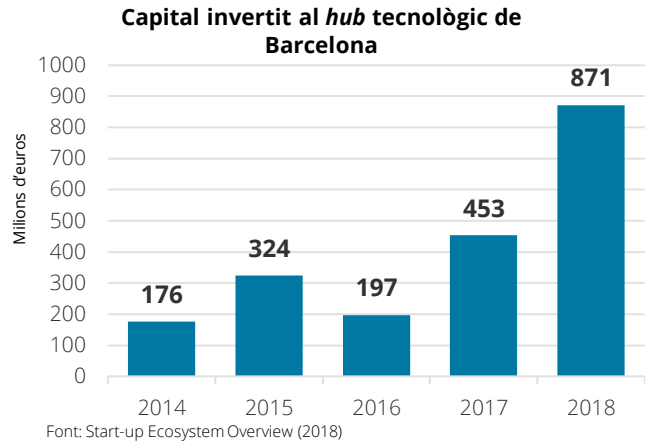
Com veiem, el fet és que la ciutat de Barcelona és un dels **pols d'atracció per a talent emprenedor internacional**, que arriba a la ciutat buscant un ecosistema de *startups* sòlid, el *Value for Money* de la ciutat, així com la disponibilitat de talent TIC.

Tots els factors esmentats han fet que **el nombre de startups hagi crescut considerablement**. De fet, des del 2017 fins al 2018 han crescut un 11%, de 1.073 a 1.197 *startups*. Alhora, els possibles inversors veuen que l'ecosistema creix, és dinàmic i sobretot, és rentable.

Paral·lelament, Barcelona és la **7a ciutat d'Europa amb més scale-ups** i una de les **quatre ciutats no capitals d'Europa que concentra el nombre més alt d'empreses d'empenedoria tecnològica** del seu país, segons Comissió Europea Barcelona.

Barcelona registra gairebé el **50% de totes les scale-ups tecnològiques espanyoles** i un **62% de l'augment de capital** invertit a Espanya el 2018 <sup>1</sup>

Aquest ecosistema cada dia és més atractiu per invertir-hi, fet més que notori **donat el creixement en el capital invertit al hub tecnològic de Barcelona, que ha crescut un 53% entre 2017 i 2018**, arribant als 871 milions d'euros.



Més enllà dels aspectes propis de l'ecosistema de *startups*, els empenedors també tenen en compte altres consideracions respecte de la ciutat:



**Barcelona és una seu de talent**, tant local com estranger.



Barcelona ofereix **costos salarials competitiu** respecte altres ciutats europees.



Les *startups* disposen de **facilitats logístiques**, doncs la ciutat disposa de zones adaptades per aquest tipus d'empresa amb un preu de lloguer força assequible. Un exemple d'aquestes facilitats n'és el **22@ Barcelona**.



La **presència de gegants TIC** afavoreixen el creixement i establiment de Barcelona com a ecosistema de referència. Grans empreses com Amazon, Facebook, Microsoft o Cisco han inaugurat en els darrers anys els seus laboratoris d'innovació.



Barcelona compta amb un sèrie d'**intangibles** que la fan una ciutat atractiva per ubicar-hi equips de treball: l'extens sistema de transport, un cost de la vida competitiu respecte a altres ciutats d'Europa, la qualitat de vida o la gran comunitat internacional formada a la ciutat. Alguns exemples són l'aeroport internacional El Prat – Josep Tarradellas (amb aerolínes de baix cost) o el clima Mediterrani amb 2.400 hores de sol per any.

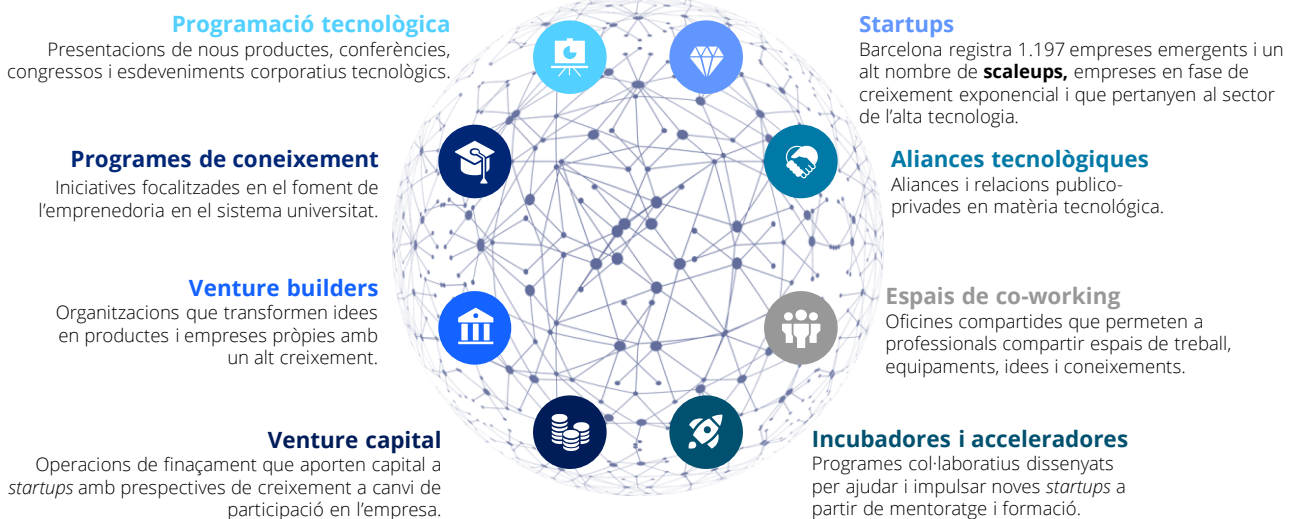


## 8. Capital tecnològic

### 8.1.3 La robustesa de l'ecosistema startup

Al voltant d'iniciatives promogudes pel MWC, han aparegut **entitats dedicades a promoure l'ecosistema tecnològic**, com és la fundació Mobile World Capital Barcelona. Aquesta entitat, juntament amb altres institucions tractoras de l'ecosistema tecnològic local, com són Barcelona Activa, ACCIÓ o Barcelona Tech City, han desenvolupat programes de finançament, incubadores, espais i ajudes per a noves idees o projectes que donen una idea de la robustesa d'aquest ecosistema.

#### Components de l'ecosistema local emprendedor



Els principals indicadors de la robustesa de l'ecosistema startup de Barcelona són:

#### Mida

Ja s'ha superat la xifra de **1.197 startups**, en un entorn internacional amb un total de **13.820 empleats** dels quals un 26% són estrangers. El sou mitjà d'un programador/a es d'uns 35.000 €, una mitja baixa en comparació amb altres mitjanes europees.

#### Mercat

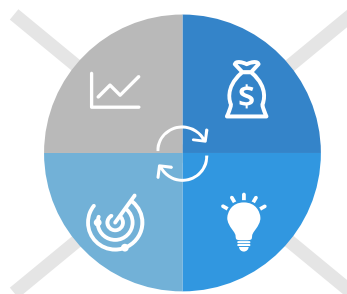
Els sectors amb més nombre de startups a Barcelona són la **Indústria 4.0, ciències de la vida i el sector mòbil**<sup>1</sup>. El mercat ja ha generat grans *exits* com el de 231.6M€ de *social point* (comprada per la multinacional de l'entreteniment Take-Two), o els 500M€ de Privalia (per la francesa Vente-Privee). Actualment alguns dels actius més grans són LetGO (430M€) o Glovo (115M€).

#### Inversions

Cada any es produeixen una gran quantitat de rondes d'inversió. Del total de startups, un 21% (sèries: A-16%, B-4%, C-1%) ha aconseguit **més d'un milió en inversió** i un altre 34% es troba en fase *seed* (+ 0.25M€). Al 2017 un total de 722M€ van ser invertits a la ciutat. La principal ronda d'inversió d'aquell any van ser 163M€ per LetGo.

#### Coneixement

Una mostra de la innovació local són les **235 patents** sol·licitades a Catalunya segons el registre de l'OEPM de 2018. La Universitat de Barcelona (UB) se situa tercera com a entitat espanyola amb 17 registres de patents el mateix any. Addicionalment, Barcelona ha desenvolupat un **sistema universitari i de recerca referent**, per exemple, la ciutat compta amb el Barcelona Supercomputing Center (BSC), infraestructura de referència i pol de producció acadèmica.





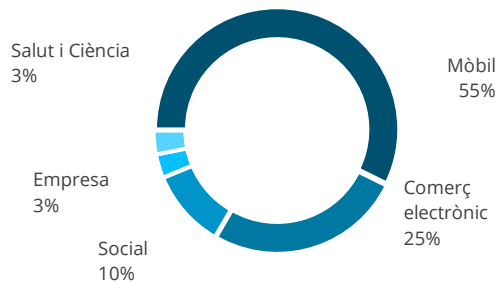
## 8. Capital tecnològic

Com s'ha exposat, Barcelona disposa d'un ecosistema *startup* sòlid, format per persones i organitzacions teixint una gran xarxa entre inversors i empreses de nova creació que catalitzen el propi ecosistema. El **bon estat de salut d'aquest ecosistema té diverses conseqüències**, de les quals se'n ressalten les següents:

### 1 Atracció d'inversió en *hubs* digitals tecnològics

Durant els darrers anys, el capital invertit al *hub* de Barcelona no ha parat d'augmentar. Cal destacar que del 2014 al 2018 el **capital invertit s'ha incrementat un 394%**. Alhora, tal com es mostra al gràfic, els sectors on més s'ha invertit són el sector mòbil (55%) i el de comerç electrònic (25%)

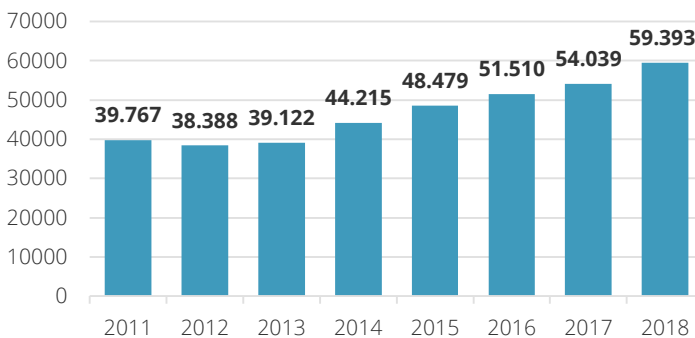
Capital invertit en *startups* per sectors a Barcelona



Font: Start-up Ecosystem Overview (2018)

### 2 Ocupació en el sector tecnològic

Ocupació en activitats TIC a Barcelona 2011-2018



Font: Departament d'Estudis de la Gerència d'Economia, Recursos i Promoció Econòmica, Ajuntament de Barcelona

Comparativa en la retribució del sector TIC

**40K**

de mitjana és el que cobra un *engineer* TIC anualment a Espanya <sup>1</sup>

**32K**

de mitjana és el que cobra un treballador amb educació superior a Espanya <sup>1</sup>

Tal i com es mostra al gràfic de l'esquerra, Barcelona ha experimentat, entre 2011 i 2018, un **augment de l'ocupació en activitats TIC del 49%**, mentre que el volum total de llocs de treball ha crescut per sota del 15%.

Alhora, hi ha un total de **67.720 professionals** que realitzen tasques **TIC** els quals representen un **5,3%** del total de professionals.

També és rellevant que l'any 2019 l'**11% de les ofertes publicades són específiques per a professionals TIC**.

A Barcelona, la **demanda de perfils TIC és més alta que l'oferta**. Aquest fet es tradueix en que per cada oferta publicada hi ha 37 professionals disponibles, però si es tracta de professionals digitals, la xifra baixa fins als 17. Aquest gap doncs, es veu complementat amb l'arribada de talent internacional.

Alhora, si bé els salaris a Barcelona són competius en relació a la resta d'Europa, la **retribució mitjana anual en el sector TIC és molt superior** a la retribució mitjana anual d'un treballador amb educació superior.

La **demanda de perfils digitals a Barcelona s'ha incrementat quasi el 40% en un any**. Alhora, l'oferta de talent TIC només han crescut un 7,6%. Aquest gap de talent és una oportunitat i un repte estratègic per a la indústria i per a la ciutat





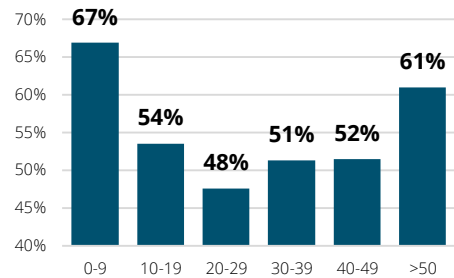
## 8. Capital tecnològic

### 3 Competitivitat de les empreses locals

#### Creixement de la innovació en les empreses emergents

Les empreses de menys de 10 anys són les que concentren una major activitat innovadora i alhora, les que més creixement han presentat el 2018 passant del **62,8% el 2017 al 66,9%**.

#### Empreses innovadores per trams d'edat



Font: Baròmetre de la Innovació a Catalunya 2018. ACCIÓ

#### Un 12% de les empreses catalanes ha incorporat noves tecnologies el 2018

El *Big Data* és la tecnologia digital més incorporada a les empreses catalanes el 2018 (el 8,8% de les empreses ja l'ha incorporat), seguit del IoT amb el 3,9%.

#### Incorporació de noves tecnologies per tipologia



**BIG DATA**  
8,8%



**IoT**  
3,9%



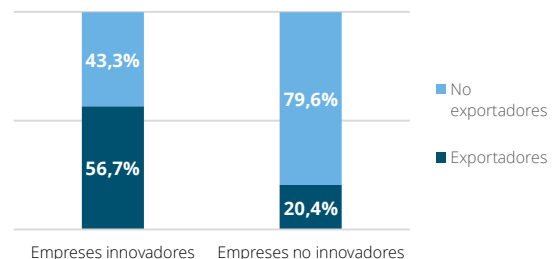
**IMPRESSIÓ 3D**  
3,7%

Font: Baròmetre de la Innovació a Catalunya 2018. ACCIÓ

#### El binomi innovació - internacionalització

El 56,7% de les empreses innovadores han exportat durant l'any 2018. Per contra, gairebé el 80% de les empreses que no innoven no són exportadores. Això demostra una clara **vinculació entre la innovació i la internacionalització**. En el cas de les empreses industrials innovadores, és el **88,7%** que exporta.

#### Perfil exportador de l'empresa 2018 Innovadora vs. No innovadora

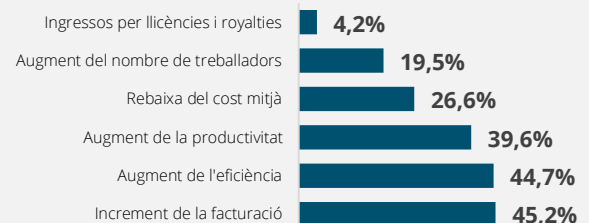


Font: Baròmetre de la Innovació a Catalunya 2018. ACCIÓ

#### L'impacte de la innovació

El 45,2% de les empreses catalanes preveuen un augment en la seva facturació el 2019 gràcies a la innovació. Un 44,7% preveu un augment de l'eficiència i una de cada cinc empreses catalanes preveu incrementar el seu nombre de treballadors. **Les empreses que incorporen noves tecnologies preveuen millors resultats.**

#### Impactes esperats de la innovació



Font: Baròmetre de la Innovació a Catalunya 2018. ACCIÓ



## 8. Capital tecnològic

### 8.2 Contribució en el desenvolupament d'una city lab

#### 8.2.1 L'ecosistema d'aliances estratègiques

Arran dels factors generats pel capital relacional, **apareixen aliances i solucions tecnològiques**, algunes de les quals s'acaben desenvolupant i ajuden a enfortir l'ecosistema tecnològic barceloní. El **MWC**, on es pot trobar un alt nivell de *networking* i aliances, no és l'únic esdeveniment TIC celebrat a Barcelona.

Un altre dels congressos més importants de la ciutat és l'**Smart City Expo World Congress**, que també es celebra a la Fira de Barcelona i que es va **idear a Barcelona** aprofitant l'**impuls de la capitalitat mundial del mòbil**. És un congrés que gira al voltant d'innovacions aplicades a les ciutats i atreu una gran varietat d'entitats públiques, grans empreses del mercat i les actualitats més innovadores. L'any 2018 el congrés va permetre impulsar una aliança molt important per l'ecosistema de Barcelona, ja que **la Generalitat de Catalunya** va firmar un **acord** amb la **Comissió Europea** per impulsar **estratègies intel·ligents a les ciutats catalanes** mitjançant la **plataforma "European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities"**.

La innovació es pot donar cita a qualsevol indústria. Un exemple és el **Barcelona Games World** (NiceOne Barcelona a partir del 2019) un saló centrat en l'entreteniment i els videojocs que es celebra anualment al recinte de la Fira de Barcelona. Per l'edició del 2018 el saló va unir forces i va crear una aliança amb el Mobile World Capital Barcelona per poder afegir a la seva oferta el "mobile gaming", una nova vesant de la indústria dels videojocs que ha comptat amb un dels majors creixements vistos en els últims anys.

De cara a 2020 moltes són les possibilitats per crear noves aliances i solucions tecnològiques, amb congressos en ple creixement. Entre els congressos internacionals planificats pel 2020 a Barcelona, destaquen l'**European Blockchain Convention** en el seu primer any, l'**EU-Startups Summit** recolzat per la Comissió Europea i l'**Startup Grind Tech Conference**, partner de molts agents clau de l'ecosistema barceloní.

#### 5G Barcelona

Un exemple d'aliança que retroalimenta l'ecosistema barceloní és **5G Barcelona**, una associació entre diferents entitats clau del nucli tecnològic, que té com a objectiu principal transformar la ciutat de Barcelona en una *hub* digital i que neix a l'entorn del MWC.

El 5G Barcelona té l'**objectiu de convertir-se en el hub de referència en 5G del sud d'Europa** mitjançant la creació d'un ecosistema únic gràcies a l'atracció d'actors clau nacionals i internacionals per posicionar la ciutat com a líder en innovació i tecnologia 5G.

Per aconseguir els seus objectius, l'entitat insta emprenedors a provar les seves idees i posa a disposició espais oberts perquè empreses i persones puguin testear-les. Ofereixen un conjunt de diferents xarxes IoT (*Internet of Things*) d'acord a les necessitats, per explorar conceptes i construir prototips inicials que puguin arribar a mercat. 5G Barcelona compta amb 4 espais als voltants de la ciutat, dos situats al Baix Llobregat, un al centre educatiu tecnològic de Campus Nord i un altre al centre turístic de la ciutat de Barcelona.

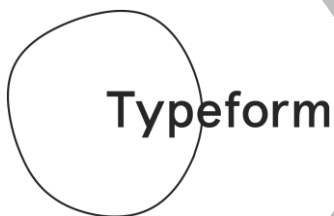




## 8. | Capital tecnològic

### 8.2.2 Casos d'èxit

Molts són els casos d'èxit de *startups* a l'ecosistema de Barcelona, ja que segons l'anàlisi realitzat l'any 2018 per ACCIÓ, un 21% de les *startups* obtenen més d'un milió d'euros en inversions, a més a més, Barcelona registra gairebé el 50% de totes les *scale-ups* tecnològiques espanyoles. A continuació es mostren de més a prop alguns d'aquests casos d'èxit:



#### “Modernitzant els formularis online”

*Startup* impulsada l'any 2012 amb l'objectiu de reinventar els formularis *online*, un producte que en els últims 20 anys no havia evolucionat significativament.

Aquesta empresa Barcelonina és actualment líder el sector i recentment va tancar una ronda de finançament per un valor de 30M€. Actualment té clients com Facebook, Twitter o el New York Times, i compte amb 170 treballadors.

#### “Guarda els teus objectes físics al núvol”

Box Motions és una *startup* fundada al 2016 a Barcelona. A més de proposar espai en m2 per emmagatzemar, ofereix una gestió completa en línia, així com la gestió d'enviar i rebre els objectes a emmagatzemar. L'usuari no interactua en cap moment amb l'espai llogat ni carrega el contingut que hi vol deixar.

El 2017 van ser nomenats com una de les 10 Startups més innovadores del sector de la mà de la incubadora La Salle Technova, i el 2018 van guanyar el premi a millor *startups* de 4YFN amb ACCIO al MWC



#### “La plataforma per a optimitzar lliuraments programats a partir de la demanda”

Fundat al 2012, es tracta d'una *startup* tecnològica que ha desenvolupat una plataforma SaaS de gestió d'entregues finals per a "e-tailers", ideal perquè petits *e-commerce* mantinguin un control sobre les seves empreses d'entrega.

Nektria és un exemple de perseverança, ja que el seu boom financer no va ser fins al 2016 on, després de guanyar el fòrum d'inversions d'ACCIÓ, va aconseguir aixecar una primera ronda de finançament de més de 2 milions.



## 8. | Capital tecnològic

### 8.3 Reptes i oportunitats de futur

#### Consolidació d'un ecosistema tecnològic de referència

Innovació tecnològica

Els **avenços** actuals en **innovació i descobriments tecnològics**, com per exemple el *deep tech*, ofereixen una ocasió única de **potenciar, a nivell transversal**, l'àmbit de la **innovació a tots els sectors econòmics** de la ciutat.

Conseqüentment, Barcelona s'ha de consolidar com a capital de referència en tecnologia innovadora, **potenciant un ecosistema tecnològic** que desenvolupi **tecnologia pròpia**.

És per això que es considera adient la **promoció de polítiques actives** per convertir els pilots i projectes tecnològics que es desenvolupen en **realitats tecnològiques sòlides i assentades**, com ara la compra pública innovadora.

En aquest context, cal **enfortir el paper d'organitzacions tractoras** –com la Mobile World Capital Barcelona– en el foment del desenvolupament i la innovació de tecnologia catalana pròpia.

#### 9 Industries, innovació i infraestructures

**9.1.** Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat, incloent-hi infraestructures regionals i transfrontereres, per tal de donar suport al desenvolupament econòmic i al benestar humà, amb una atenció especial a l'accés assequible i equitatiu per a totes les persones.

**9.B.** Donar suport al desenvolupament de tecnologies, investigació i innovació nacionals als països en desenvolupament, garantint també un entorn normatiu propici a la diversificació industrial i l'addició de valor als productes bàsics, entre d'altres.







Capítol 9  
**Capital econòmic**



## 9. Capital econòmic

### 9.1 Introducció

És notòria la contribució del MWC al PIB de la ciutat i la seva àrea metropolitana. Es tracta d'un esdeveniment que genera un enorme **impacte econòmic a nivell holístic**: en el sector relacionat als congressos (constructors d'expositors, serveis en logística i transport, servei en mobiliari, etc.) i en el sector serveis (gastronomia, oci, turisme, transport i comerç, etc.).

Més enllà del congrés, el fet que Barcelona sigui una **capital de fires i congressos**, tal i com hem analitzat en el **capital organitzacional**, també ha contribuït en un augment de l'activitat econòmica al llarg de tot l'any. Aquesta desestacionalitat és el fruit de la construcció d'un llegat que neix, com ja hem vist, d'allotjar el MWC i que culmina en la capacitat organitzativa d'organitzar i celebrar grans fires, congressos i esdeveniments corporatius amb gran èxit.

Adicionalment a l'efecte directe en l'economia local, les contribucions detectades a **nivell relacional** (Barcelona com a punt de trobada global) i **reputacional** (millora de la percepció dels inversors respecte de Barcelona com a ciutat de negocis) es tradueixen en l'**augment d'inversions** i la **generació d'iniciatives tecnològiques digitals** que creen **riquesa i ocupació de qualitat** a la ciutat.

En aquest capítol analitzarem aquests tres aspectes econòmics que tenen el seu origen gravitacional en el MWC.

#### Principals destacats del capital econòmic

##### L'impacte del MWC en xifres

Dels **50.000 visitants**, **1.000 empreses exposidores** i **100 milions d'euros** d'impacte econòmic al **2006**, l'any 2019 han assistit **107.000 congressistes** i participat **2.400 companyies amb expositor**



### 473 M€

d'impacte econòmic segons l'organització del MWC (GSMA)

##### Despesa global de l'assistent al MWC

Import calculat en base a les despeses dels assistents al MWC l'any 2019 en allotjament, oci i turisme, restauració i compres.



### 201 M€

és l'import agregat de despesa global dels assistents al MWC

##### Atracció d'Inversió Estrangera Directa

Un **pol d'atracció** de la Inversió Estrangera Directa a Barcelona és l'**ecosistema tech startup**, que ha adquirit la **categoria de hub**, així com demostra el **Tech Startup FDI Attraction Index 2019**, un informe que revela les **ciutats** que reben una major quantitat **d'IED per invertir en startups tecnològiques**



### 18a

ciutat més atractiva a nivell mundial per realitzar-hi inversions en el món de *startups*

##### Greenfield

Els **nous inversors confien** en Catalunya com a ciutat d'inversions i els inversors que ja es troben operant a la ciutat confien per **atraure noves activitats**.



### + 75%

del total de projectes a Catalunya són *greenfield*

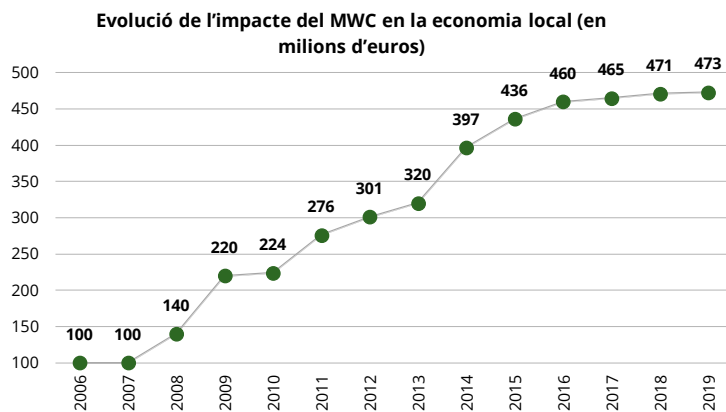


## 9. Capital econòmic

### 9.2 Impacte econòmic del MWC i d'altres congressos i esdeveniments

El MWC s'ha convertit en un dels grans esdeveniments que acull la ciutat de Barcelona, el qual genera un **enorme impacte econòmic** a nivell general i, de forma més pronunciada, als **sectors relacionats als congressos** (constructores d'expositors, serveis en logística i transport, servei en mobiliari, etc.) i al **sector serveis** (gastronomia, oci, turisme, transport i comerç, etc).

Prova d'aquesta afirmació és l'evolució progressiva de l'impacte que genera aquest congrés en l'economia local, des de l'any 2006 fins a l'actualitat:



Font: MWC. GSMA.

En xifres globals, a l'edició **2019** del **MWC** han participat **107.000 congressistes**, **2.400 companyies amb expositor** i una repercussió econòmica estimada de **473 milions d'euros** enfront **els 50.000 visitants**, **1.000 empreses exposidores** i **100 milions d'euros d'impacte econòmic l'any 2006**



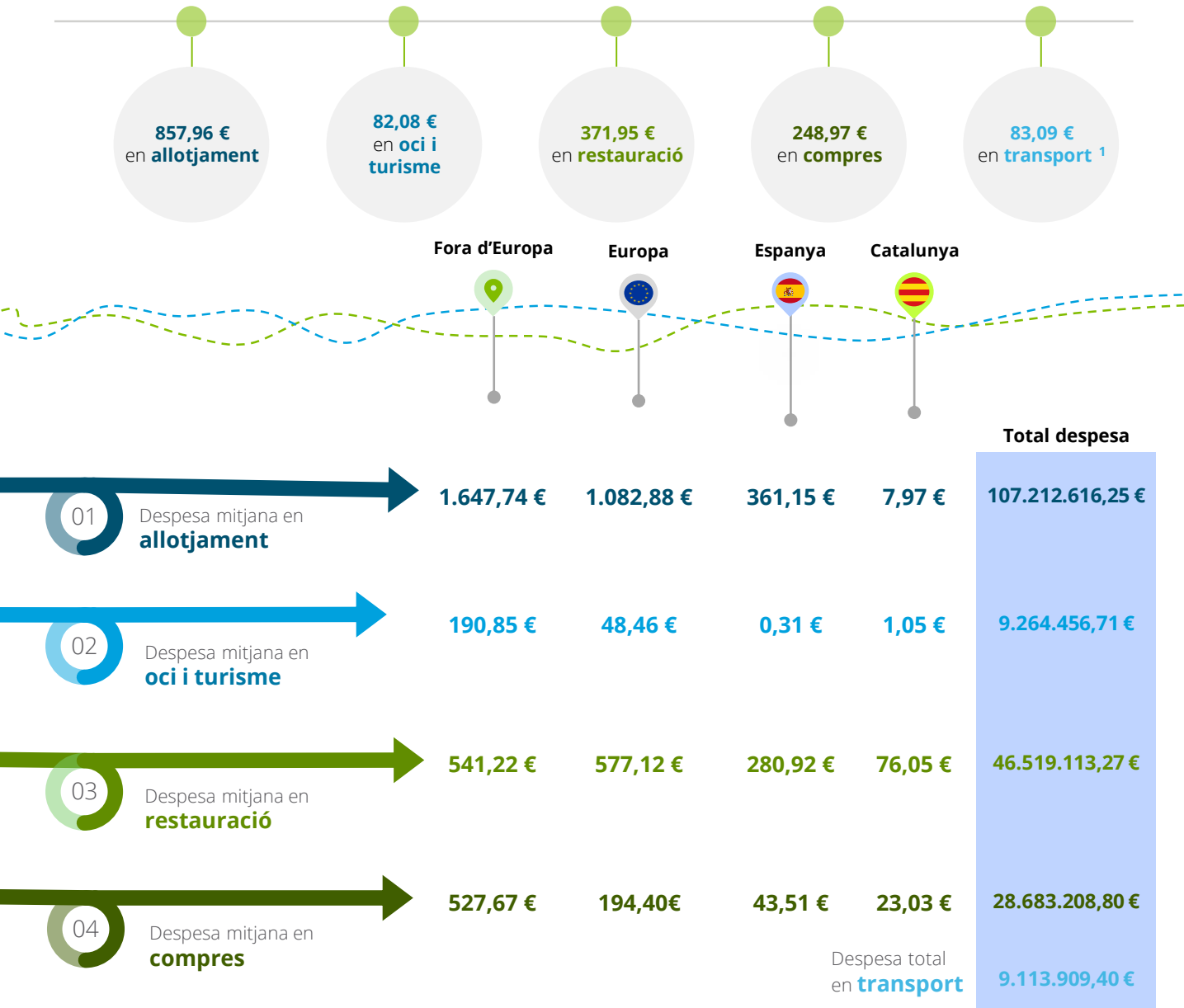


## 9. Capital econòmic

### 9.2.1 Aportació econòmica dels assistents al MWC

El perfil de l'assistent mitjà al MWC obtingut de l'estudi de l'impacte econòmic dels assistents, és un **home d'entre 31 i 50 anys amb estudis universitaris o superiors**. Majoritàriament els assistents són **residents fora de Catalunya: 14% a la resta d'Espanya**, un **21% són europeus** i un **37% són de fora d'Espanya**. La **motivació del viatge** en un **68%** ha estat la **participació en l'esdeveniment**.

Despesa del perfil mitjà d'assistent al MWC



L'import agregat que suposa la **despesa global** dels assistents al MWC és de **201 M€**

Font: <sup>1</sup> L'import de transport fa referència a la despesa durant el MWC dins la ciutat de Barcelona



## 9. Capital econòmic

### 9.2.2 L'activitat econòmica de Barcelona com a capital de fires i congressos

Deixant de banda la innegable aportació econòmica que es genera durant els dies de celebració del MWC a la ciutat de Barcelona, en aquest apartat anem un pas més enllà i mostrem com, en termes generals, ha **augmentat l'activitat econòmica** relacionada amb el **sector dels serveis i el consum a la ciutat**, com a conseqüència de l'**elevada activitat** en l'organització de **fires i congressos** durant tot l'any que ha estat possible, en part, gràcies a la **contribució del MWC** en la **millora de la capacitat organitzativa** de la ciutat.

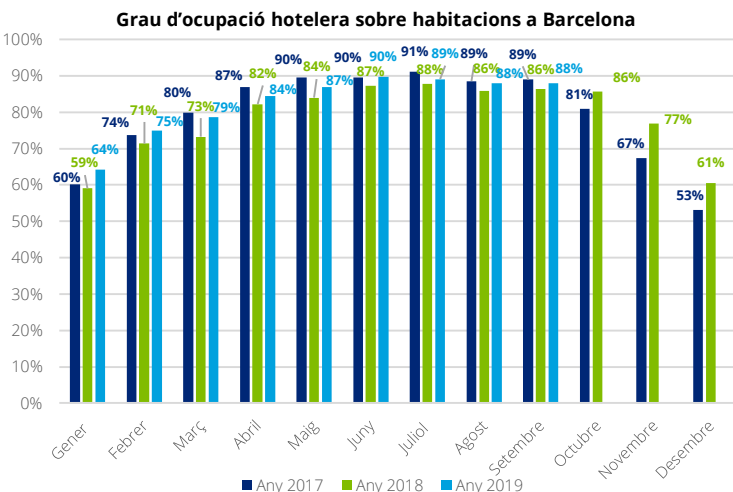
#### Desestacionalitat en la celebració de congressos

Un dels principals indicadors que proven aquesta activitat congressual durant tot l'any a la ciutat de Barcelona és la **progressiva desestacionalitat** d'aquest tipus d'esdeveniments. En general, els mesos en que es **concentra la celebració** dels congressos són a l'abril, maig i març. Per altra banda, **l'altre període de concurrència congressual**, -amb una intensitat més baixa que als mesos primaverals- és al mes d'octubre, al novembre i al setembre. Els mesos en què en general es celebren menys congressos és al desembre i a l'agost.

#### Utilització d'infraestructures de ciutat

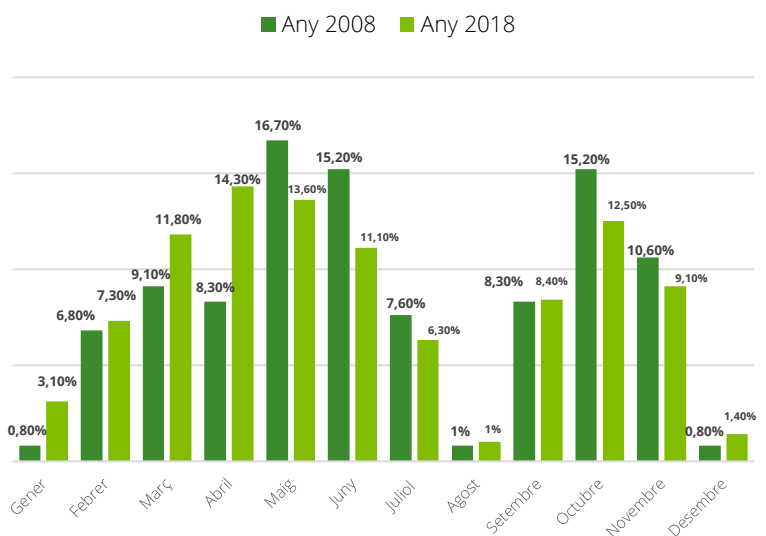
Un altre indicador que d'alguna manera reforça la idea d'un **increment de l'activitat econòmica** a Barcelona és que, per la celebració de congressos i esdeveniments corporatius a la ciutat, l'any 2018 les **instal·lacions més utilitzades** com a seu foren els hotels, representant un total del 32,1%. Tot seguit, amb percentatges força significatius es varen situar els palaus de congressos amb un 24,5% i les universitats-hospitals amb un 23,8%, seguit dels auditoris representant un 9%.

Cal fer especial atenció que en els darrers anys s'ha observat un **increment de seus de distintes naturaleses** entre les quals trobem museus, biblioteques, palaus, sales d'actes d'instituts i institucions, edificis i recintes modernistes, col·legis professionals, etc. que obtenen una presència moderada del 10,5%. Aquest fet d'alguna manera evidencia la **dispersió i la capillaritat** en l'impacte dels congressos, tant territorial com de sector o naturalesa d'activitat, en l'**activitat econòmica** de la ciutat.



Font: Dades extretes del Departament d'Estadística i Difusió de Dades de l'Ajuntament de Barcelona

#### Percentatge de congressos celebrats a Barcelona any 2008 i 2018



Font: Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona

#### Ocupació del sector serveis

Un altre indicador que reflexa el **volum de congressos i fires** celebrats a Barcelona i el seu **impacte econòmic** al **sector serveis** de la ciutat és la evolució i el **grau d'ocupació hotelera** al llarg de l'any a Barcelona, tenint en compte que el **89,0%** dels **congressistes** enquestats durant l'any 2018 **s'allotgen en hotels**, segons la informació recollida de l'informe del Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona.

El gràfic mostra com el **nivell més elevat** d'ocupació hotelera **s'estén** més enllà dels mesos pròpiament de vacances i es **concentra** en el període de **concurrència congressual** que s'ha esmentat amb anterioritat.



## 9. Capital econòmic

### 9.2.3 El mercat congressual a Barcelona

Provat el fet de que Barcelona s'ha convertit en una de les **grans capitals mundials** en matèria de **congressos, fires i convencions**, la ciutat comtal rep anualment una **gran quantitat de turistes** que provenen del **segment MICE** i que, per tant, generen *per se* un **augment del nivell de riquesa** generada en la ciutat. A més, la capital catalana cada vegada s'enfoca més en el turisme denominat *bleisure* que combina negoci més oci.

Efectivament, la recepció i celebració d'un **ampli ventall d'esdeveniments tecnològics internacionals** anuals, com per exemple l'Industry Barcelona, el Bdigital Global Congress, l'IoT World Congress o el 4YFN han convertit Barcelona en un **gran destí MICE**, gracies a l'**experiència** en matèria **d'organització d'esdeveniments**, l'**àmplia oferta d'hotels**, les **infraestructures de comunicació** i els **preus competitius** que presenta. A més, és rellevant tenir en consideració que la capital catalana s'ha posicionat com una de les **primeres ciutats d'Europa i del món** en acollir un **major nombre de congressos internacionals** - 4ª posició al rànquing ICCA i 10ª posició al rànquing UIA l'any 2018 - i que, d'entre totes les ciutats que es disputen les primeres posicions dels rànquings, és la única que no té la condició de capital d'Estat.

A continuació es presenten algunes de les **principals volumetries** <sup>1</sup> sobre el **mercat congressual a Barcelona**, amb l'objectiu de tenir coneixement del seu **impacte** i de les **dimensions** que aquesta activitat genera a l'**economia** de la ciutat:

Els **participants** en els **congressos** aporten el **62,0%** de les **pernoctacions** realitzades pel conjunt de participants a les reunions, per tant, els congressos tenen una **ràtio de pernoctació** lleugerament **major**, en relació als altres tipus de reunions

Pel que fa al total de congressos celebrats l'any 2018, **el 81,2%** foren **d'àmbit internacional**. La **despesa personal diària** assolida entre els participants en **congressos internacionals** de nivell alt va ser de **230,56€** en contraposició als **79,33€** dels participants en **congressos nacionals** de nivell alt

L'**estada** a Barcelona dels participants als congressos l'any 2018 va ser, de **mitjana**, de **5 dies** i el **20%** dels enquestats varen estar **més de 7 dies**. A més, de **mitjana** varen passar-hi **1,93 dies més** d'estada, a més del que dura el congrés



L'any 2018 es varen celebrar a la ciutat de Barcelona **400 congressos** (sense comptar les jornades, cursos i convencions) amb la participació de **375.734 delegats i delegades de congressos** i una estimació total de **1.484.149 pernoctacions**



El **nombre mig de participants** en els congressos celebrats a la ciutat, durant el **2018**, va ser de **1.383,06**, nombre força superior al del **2017 (1.093,18)**, al del **2016 (864,77)** i al de la gran majoria de ciutats del segment en què se situa Barcelona



Pel que fa al total de congressos celebrats l'any 2018, **el 81,2%** foren **d'àmbit internacional**. La **despesa personal diària** assolida entre els participants en **congressos internacionals** de nivell alt va ser de **230,56€** en contraposició als **79,33€** dels participants en **congressos nacionals** de nivell alt



El **67%** dels congressistes que varen assistir a Barcelona l'any 2018 ho varen fer **acompanyats** i el **93,3%** dels enquestats **varen visitar la ciutat** de Barcelona **aprofitant** la seva **estada** per motiu del congrés







## 9. Capital econòmic

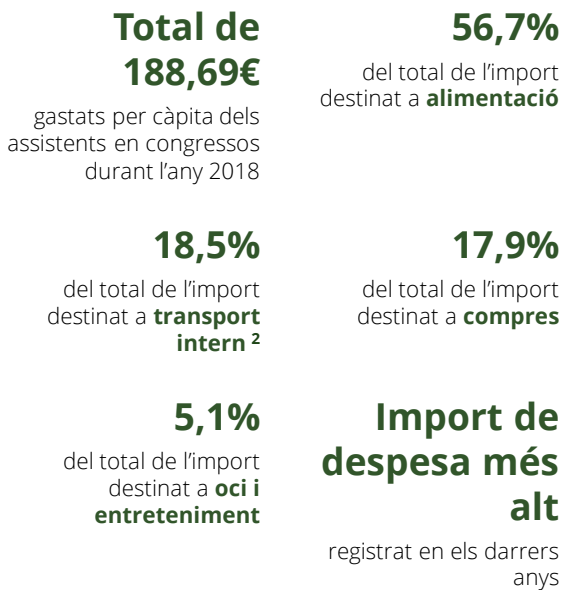
### 9.2.4 La despesa generada pels congressistes de tots els esdeveniments celebrats l'any 2018

Una altra variable a tenir en consideració a l'hora de valorar la contribució dels congressos a l'activitat econòmica de la ciutat de Barcelona és la **despesa generada pels congressistes** durant la seva estància del total de congressos celebrats a la ciutat. En general, s'ha de tenir en consideració que la **tipologia de congrés** i el tipus de participació en el congrés marquen **diferències substancials** en l'**import** destinat a la **despesa diària**. De fet, en la majoria dels casos, els **congressos i fires tecnològics** solen ser de **caire internacional** implicant la generació d'una **major despesa** per part dels participants.

A banda de la despesa originada pel turisme de negoci, capaç de generar **grans beneficis a nivell econòmic, social i cultural** per a les ciutats, s'ha de tenir posar en valor la **reputació i el renom** que a nivell **internacional** aquesta tipologia de turisme genera.

A continuació es presenta la **despesa generada pels congressistes** a la ciutat durant l'any 2018. Aquesta dada es presenta **sense incloure la despesa** en concepte d'**allotjament** durant l'estada a la ciutat, amb la finalitat de visualitzar el volum de despesa dels congressistes que s'allotgen fora de la seva ciutat d'origen.

#### Estimació de la despesa personal diària <sup>1</sup>



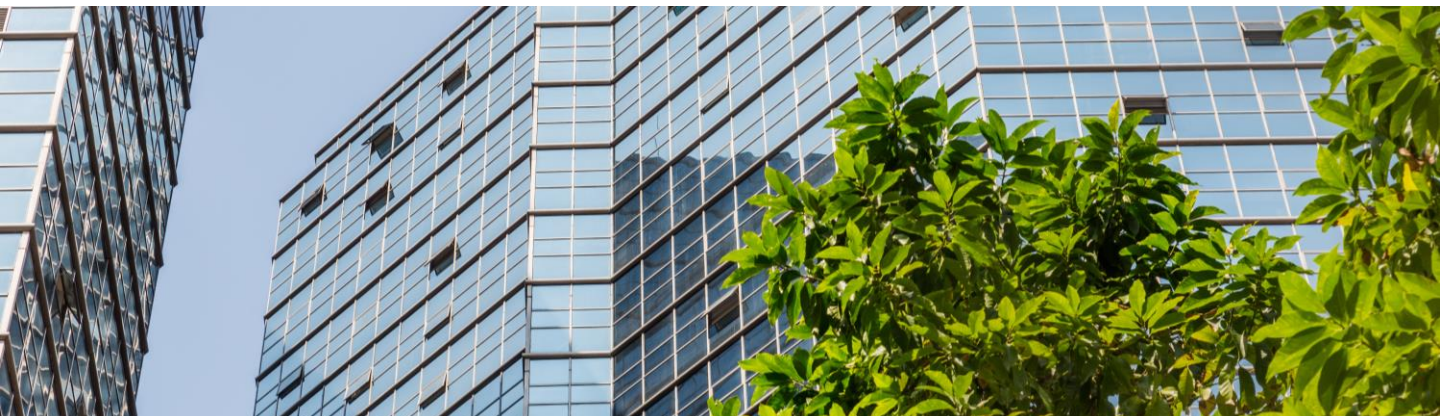
#### Estimació de la despesa en allotjament <sup>1</sup>

L'**import mitjà estimat** que els congressistes varen gastar en **allotjament** diari va ser, l'any 2018, de **218,05€**.

Aquest import **ha augmentat** d'ençà el **2009** (amb alguna inflexió) i l'any 2018 va ser un dels imports més alts dels darrers anys, tot i el descens respecte el del 2017 <sup>1</sup>

Font: <sup>1</sup> Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona

<sup>2</sup> El transport intern fa referència al que es dona dins la ciutat de Barcelona





## 9. Capital econòmic

### 9.3 Efecte tractor de les inversions estrangeres a l'àrea metropolitana de Barcelona

Com s'ha analitzat en el capítol reputacional, s'ha desenvolupat una **estratègia de valor de ciutat** al voltant dels **congressos i fires tecnològiques**, en especial del **MWC**, degut a raons evidents del seu **dimensionament i del seu impacte global**:



En aquest apartat **no pretenem quantificar** quina part del les **inversions estrangeres** que rep el sector tecnològic de Barcelona provenen del **MWC o bé d'altres congressos tecnològics**. Primerament perquè aquestes **dades no existeixen** i en segon terme perquè les **experiències de ciutat descrites són una primera porta**, un *trigger* perquè els **potencials inversors iniciïn una relació de compromís amb la ciutat**, en tant que inversors. Entre que Barcelona surt a les **short-list de les inversions** com a potencial destí i que finalment s'hi acaba **efectuant les inversions**, passa temps i hi intervenen altres factors. Per tant, **no podem fer una connexió directa** de quines inversions provenen directament per la "bona experiència del MWC".

#### Barcelona, pol d'atracció d'inversió estrangera directa



En el rànquing de l'informe **fDi European Cities and Regions of the Future 2018-2019**, Barcelona ha ocupat la **posició 20 sobre 36** l'any 2018

Aquest **informe de reconeixement internacional** l'elabora una divisió del grup The FT Ltd (Financial Times), la fDi Intelligence, a partir de **5 criteris principals que l'inversor té en compte** a l'hora de decidir el destí de la inversió:

01. **POTENCIAL ECONÒMIC**
02. **CAPITAL HUMÀ I ESTIL DE VIDA**
03. **COST EFICÀCIA**
04. **CONNECTIVITAT**
05. **"BUSINESS FRIENDLINESS"**

Per realitzar aquest informe s'han recopilat dades de **489 localitats** (301 ciutats, 150 regions i 38 àrees locals de desenvolupament de UK – *Local Enterprise Partnerships* en anglès-) sota **cadascuna de les 5 categories**. Cadascuna de les localitats ha estat valorada en cada categoria del 1 al 10 i s'han **ponderat els 5 criteris** d'acord amb la **importància del procés de decisió de l'IED**.

Font: <sup>1</sup> La zona del sud d'Europa engloba els següents 19 països: Albània, Andorra, Bòsnia i Hercegovina, Bulgària, Croàcia, Eslovènia, Espanya, França, Grècia, Itàlia, Macedònia del Nord, Malta, Mònaco, Montenegro, Portugal, Romania, San Marino, Sèrbia i Turquia



## 9. Capital econòmic

La inversió estrangera directa busca inversions en qualsevol sector econòmic en els que identifiqui oportunitats. A continuació, es detallen **dos dels principals sectors econòmics** on Barcelona es posiciona dintre del llistat de les 20 primeres ciutats a invertir segons l'informe *fDi European Cities and Regions of the Future 2018-2019* i l'índex *Tech Start-up FDI Attraction Index 2019*.

### Clúster logístic

Tradicionalment, un dels sectors amb més entrada d'inversions a Catalunya ha estat el logístic, ja que la situació estratègicament geogràfica i les infraestructures desenvolupades converteixen especialment a **Barcelona en un lloc de pas**. El reconeixement internacional d'aquesta realitat ve donada a través d'estudis de la magnitud de l'informe *fDi European Cities and Regions of the Future 2018-2019* anteriorment mencionat, que determina que:



**Barcelona i Catalunya** obtenen la **millor puntuació en connectivitat** dels 5 criteris d'IED definits



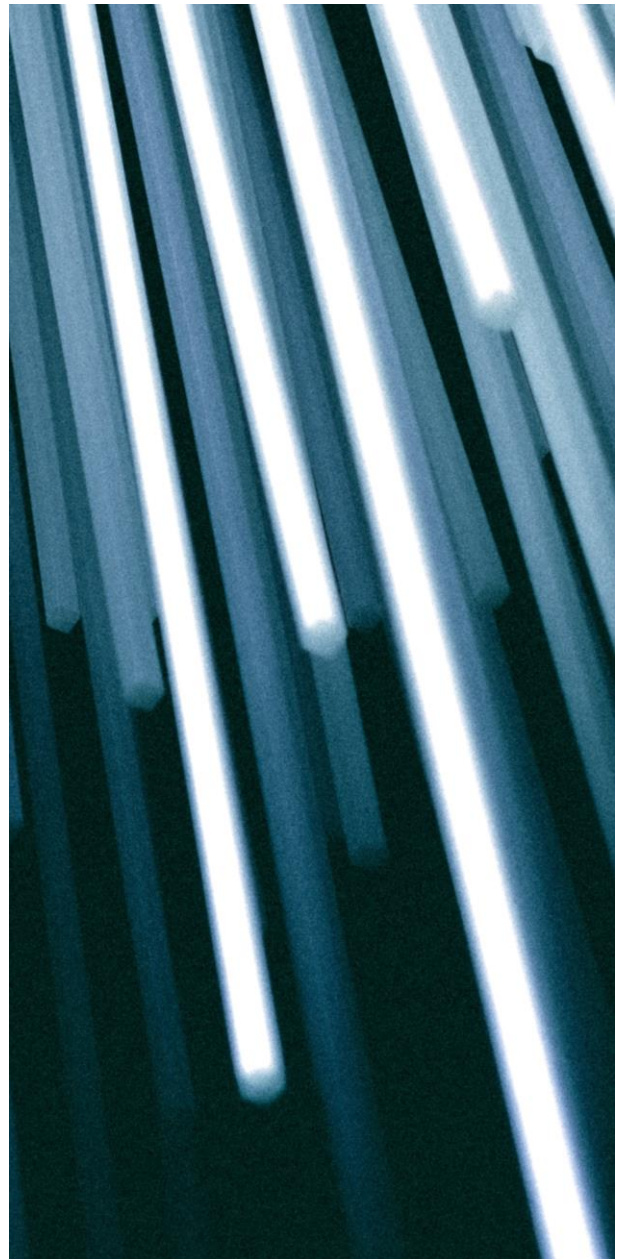
En el **top10 de ciutats europees** per **connectivitat Barcelona surt 6a** i en el de **regions Catalunya apareix 5a**

Un **altre exemple il·lustratiu** de l'atracció que genera Barcelona per la seva **bona connectivitat és l'arribada d'Amazon** l'any 2018 amb plantes a Barcelona, Castellbisbal, Martorelles i El Prat del Llobregat. **Altres multinacionals** com Desigual, Decathlon, H&M o Mango **distribueixen els seus productes des de Catalunya**.

### Hub tecnològic

Tal i com s'ha esmentat, si bé és cert que tradicionalment Barcelona atreu als inversors internacionals perquè a nivell d'estratègia logística es troba molt ben posicionada, també és cert que un **altre pol d'atracció** de la Inversió Estrangera Directa és **l'ecosistema tech startup**, que ha adquirit la **categoria de hub**.

Així ho demostra el **Tech Start-up FDI Attraction Index 2019**, un informe que revela les **ciutats** que reben una major quantitat **d'IED per invertir en startups tecnològiques** en relació a la seva població entre l'any 2016 i 2018.



El resultat d'aquest informe posiciona **Barcelona** en la **18<sup>a</sup> ciutat més atractiva a nivell mundial** per realitzar-hi inversions enfocades en el **món de startups tecnològiques**



## 9. Capital econòmic

### 9.3.1 Evolució positiva de la inversió estrangera directa a Catalunya

El fet de que Barcelona hagi sabut **diversificar la seva cartera** de sectors econòmics a oferir a nivell internacional, -més enllà del sector logístic tradicional- i hagi apostat per **esdevenir pol d'atracció d'Inversió Estrangera Directa en l'ecosistema tech startup** prova que és imperatiu que les ciutats implementin estratègies efectives per promoure la inversió d'aquesta nova generació de *startups*, tenint en compte l'aportació de beneficis que aquestes generen, tals com l'elevació de la imatge de marca de la ciutat, atreure talent tecnològic i coneixements tècnics i fomentar un major desenvolupament d'altres empreses basades en tecnologia local.

A Barcelona, els principals agents de l'administració pública, en consonància amb el sector privat, han apostat fermament per un model de ciutat que impulsa aquesta tipologia d'empreses. Mostra d'això són algunes de les evidències numèriques que tot seguit es mostren i que reforcen la idea de que, a nivell internacional, **l'àrea de Barcelona s'ha convertit en un dels principals pols d'atracció d'inversió internacional que competeix amb les ciutats europees líders** per la inversió estrangera.



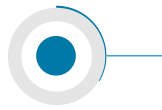
La **inversió estrangera** directa a **Catalunya**, destaca pel fet que, en els darrers cinc anys, s'han captat **23.000 milions** d'euros, un **45%<sup>1</sup> més** respecte del quinquenni anterior.



Durant el període 2014-2018, Catalunya va esdevenir la **primera destinació d'IED en l'àmbit TIC** a **nivell estatal**, amb la consecució de **167 projectes d'IED**, una **inversió de 952 milions d'euros** i la creació de **9.055 llocs de treball<sup>2</sup>**.



L'àrea de Barcelona aglutina de mitjana al voltant del **75% dels projectes d'IED a Catalunya** i el **2008 en va assolir el 87%<sup>3</sup>**.

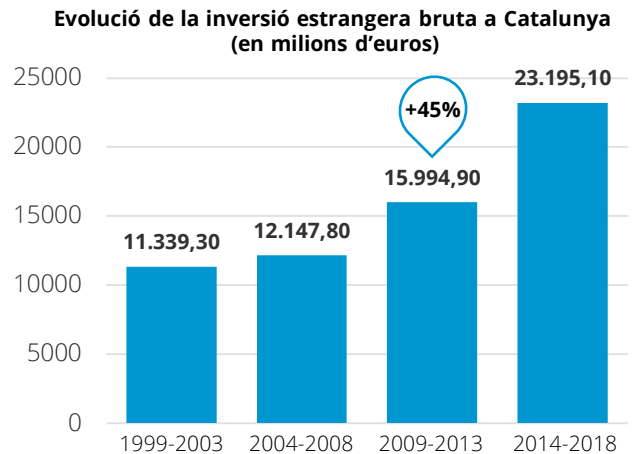


En els darrers 5 anys **els projectes relacionats amb les TIC han representat més del 20%<sup>3</sup>** del total dels projectes d'IED desenvolupats.



El **75%<sup>1</sup> de les empreses estrangeres** que s'ubiquen a Barcelona ho fan a través d'una **nova implantació**, enfront el **25% restant** que ho fa mitjançant la **compra d'una empresa**.

**Barcelona** ocupa la **7<sup>a</sup> posició** entre les principals àrees urbanes del món en **captació de projectes d'IED** i la **4<sup>a</sup> posició** en captació de **projectes d'R+D<sup>4</sup>**



Font: La inversió estrangera a Catalunya l'any 2018. ACCIÓ.

D'entre els **avantatges competitius** de l'àrea de Barcelona en relació amb la IED cal destacar l'existència d'una **administració pública** orientada a **fomentar** i impulsar el **desenvolupament de nous projectes empresarials**

Aquest fet evidencia la importància de la ciutat de Barcelona com a **pol d'atracció** per a l'establiment de negocis més enllà de l'interès que puguin despertar els **negocis ja existents** en l'ecosistema i sobre els quals podria anar destinada la inversió

Font: <sup>1</sup> Informe "La inversió estrangera a Catalunya l'any 2018". ACCIÓ

<sup>2</sup> Informe "El sector TIC a Catalunya 2019". ACCIÓ

<sup>3</sup> Informe "La inversió estrangera a l'àrea de Barcelona i Catalunya. ACCIÓ

<sup>4</sup> Rànquing Global Cities Investment Monitor 2018. KPMG





## 9. Capital econòmic

### 9.3.2 Barcelona, hub tecnològic de referència

Tal i com s'ha avançat amb anterioritat, Barcelona ha esdevingut **pol d'atracció** de la Inversió Estrangera Directa en l'**ecosistema tech startup**, adquirint la **categoria de hub**.

L'informe que avala aquesta afirmació és l'anomenat **Tech Start-up FDI Attraction Index 2019**, del qual es mostren les següents dades d'interès:

**+50% de les 997**  
inversions en **startups** es  
concentren  
en únicament 20 ciutats

**46,3% de les 674**  
**startups** tecnològiques  
es concentren en aquestes  
20 ciutats

**Barcelona**  
en el top 5  
de les 20 ciutats origen  
d'IED

**Glovo, amb seu a BCN**  
inversor + actiu  
de les 674 **startups** l'any 2019

L'informe **Tech Start-up FDI Attraction Index 2019** utilitza **4 paràmetres** a l'hora de mesurar les ciutats que reben una major quantitat d'Inversió Estrangera Directa:

01. **TALENT**
02. **FINANÇAMENT**
03. **TENIR EXPERIÈNCIA EN L'EMPRENEDORIA**
04. **CONNECTIVITAT GLOBAL**

#### El pes del **greenfield** a Catalunya

El quart criteri exposat, la **connectivitat global**, també s'utilitza a l'informe *fDi European Cities and Regions of the Future 2018-2019* i s'entén com la **mesura de la extensió de les relacions i col·laboracions** amb altres ecosistemes top a nivell mundial que els emprenedors locals tenen; és a dir, és un paràmetre que mesura el **nivell de connexions** que les ciutats poden oferir i generar a través de **plataformes de networking**.

La connectivitat global o **networking**, paràmetre utilitzat i denominador comú de diferents estudis sobre l'IED, és important perquè pot **derivar en inversió greenfield estrangera**. De fet, Catalunya i, especialment Barcelona, destaca pel volum d'Inversió Estrangera Directa que el **greenfield** representa.

#### Greenfield

Les noves inversions i els projectes **greenfield** representen **més del 75%** dels **projectes** materialitzats l'any 2018, que sumen la nova activitat a Catalunya d'empreses que ja es troben ubicades a Catalunya i l'arribada de projectes d'empreses sense presència. Per tant, es pot observar que els **nous inversors confien** en Catalunya com a ciutat d'inversions i els inversors que ja es trobaven operant confien per **atraure noves activitats**.



**75%**  
dels projectes són  
**greenfield**

**x 5**  
s'han multiplicat els  
projectes **greenfield** en 5  
anys

**1 de cada 4**  
projectes es produeix a l'àmbit manufacturer, mentre el  
sector TIC és el que capta més inversió

Cal destacar doncs, l'existència a la ciutat de Barcelona d'una **xarxa empresarial connectada**, -tant a nivell local com global- enfocada al **món de les startups tecnològiques**, que **crea vincles** estables, directes i duradors entre diferents sectors d'activitat econòmica i que propulsa **noves iniciatives i projectes** que milloren la posició competitiva de les mateixes



## 9. Capital econòmic

### 9.4 Reptes i oportunitats de futur

#### Barcelona, hub tecnològic de referència

##### Finançament i barreres d'entrada

**Barcelona** ha esdevingut una de les **ciutats més atractives** a nivell mundial per realitzar-hi inversions enfocades en el **món de startups tecnològiques**.

No obstant, s'ha identificat la **oportunitat de millorar** el foment i la **promoció de les inversions públiques** realitzades en forma de **programes de finançament d'iniciatives emprenedores** que sobretot estiguin focalitzades en les **fases inicials** (fase llavor) d'aquest model de negoci.

Paral·lelament, per estimular l'activitat emprenedora local cal treballar en **l'eliminació de barreres d'entrada i agilitzar els processos de posada en marxa d'iniciatives empresarials**. Diferents tràmits poden representar una dificultat rellevant en el desenvolupament d'un projecte emprenedor, posant en risc el projecte i el creixement de l'ecosistema emprenedor de Barcelona.

#### L'activitat econòmica de fires i congressos

##### Impacte dels congressos en l'economia local

Les institucions locals han de treballar en la promoció i implantació de **polítiques públiques encaminades a la redistribució de la riquesa generada pels grans esdeveniments** que acull la ciutat.

De forma específica, s'ha identificat la oportunitat **d'apropar el coneixement i l'activitat generada durant el MWC** i la resta de congressos tecnològics a la **petita i mitjana empresa local** (PIMES) com a mesura de **desenvolupament econòmic**.

Aquest foment de la innovació i la introducció de noves tecnologies resulta en una millora de la productivitat i l'eficiència de les PIMES i l'augment de l'índex de digitalització de les empreses locals catalanes, permetent d'aquesta manera la **reducció de les desigualtats i una millora de la percepció ciutadana** envers el negoci de les fires i congressos.

#### 8 Treball digne i creixement econòmic

**8.3.** Promoure polítiques orientades al desenvolupament que recolzin les activitats productives, la creació d'ocupació digna, l'emprenedoria, la creativitat i la innovació, i fomentar la regularització i el creixement de les microempreses i les petites i mitjanes empreses, mitjançant, entre d'altres, l'accés a serveis financers.

#### 9 Industries, innovació i infraestructures

**9.3.** Augmentar l'accés de les petites indústries i altres empreses, en particular als països en desenvolupament, als serveis financers, incloent-hi els crèdits assequibles, i la seva integració en les cadenes de valor i els mercats.

#### 8 Treball digne i creixement econòmic

**8.5.** Per al 2030, aconseguir l'ocupació plena i productiva i garantir un treball digne per a tots els homes i dones, inclosos els joves i les persones amb discapacitat, així com la igualtat de remuneració per treball d'igual valor.

#### 10 Reducció de les desigualtats

**10.3.** Garantir la igualtat d'oportunitats i reduir la desigualtat dels resultats, fins i tot eliminant les lleis, polítiques i pràctiques discriminatòries i promovent legislació, polítiques i mesures adequades al respecte.

**10.4.** Adoptar polítiques, en especial fiscals, salarials i de protecció social, i aconseguir progressivament més igualtat.







Capítol 10  
**Capital social**



HUAWEI

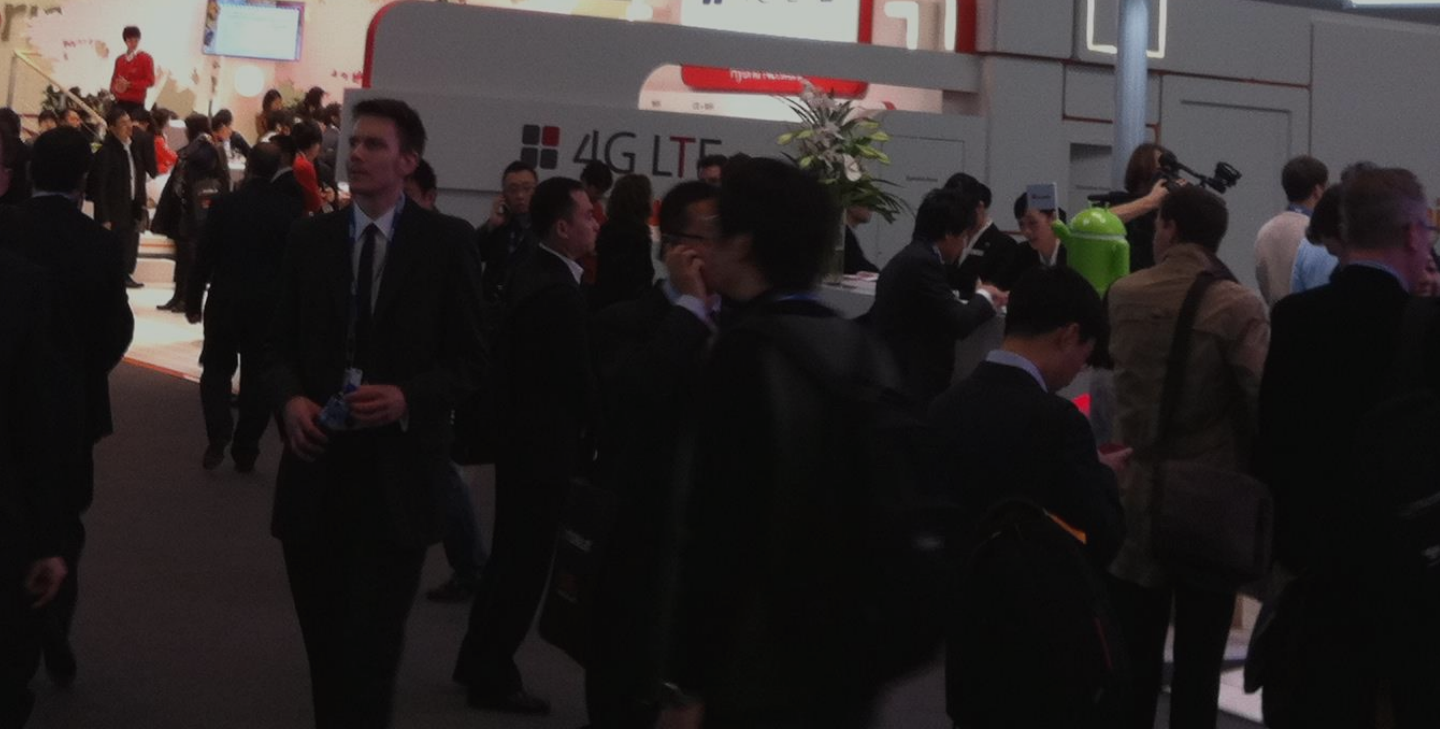


SK telecom

telecom

4G LTE

4G LTE







## 10. | Capital social

### 10.1 Introducció

El MWC representa una oportunitat a l'hora de despertar la **consciència tecnològica**, no només dels sectors socioeconòmics més especialitzats sinó també per part de l'àmplia ciutadania. Malgrat que l'esdeveniment té un públic objectiu especialitzat, la tecnologia mòbil que s'hi presenta és un motor de canvi social, polític i cultural que no podem obviar. En aquest sentit, diverses institucions de la ciutat han sabut identificar l'oportunitat que representa el **MWC per tal d'iniciar una sèrie d'iniciatives que promoguin una ciutadania digital**. El foment d'una consciència tecnològica també ha comportat que Barcelona esdevingui una **àgora de reflexió sobre l'ètica en la tecnologia**. Tant és així que actualment s'han creat espais específics de debat consolidats com el Mobile Social Congress, com veurem al final d'aquest capítol.

Com hem vist en el capital econòmic, un dels criteris fonamentals que tenen en compte els inversors en la presa de decisions de la destinació de la inversió –com a ecosistema tecnològic competitiu– és el talent TIC disponible. En aquest sentit, han sorgit noves iniciatives encaminades a **formar nous professionals en talent digital i promoure la vocació TIC entre els joves**. Arran de la sensibilitat social, les institucions també han desenvolupat programes per formar a la població més allunyada de la realitat tecnològica, lluitant en contra de la **bretxa digital**.

En paral·lel a la construcció d'una consciència tecnològica crítica, la consciència social que actualment hi ha al voltant de la paritat de gènere també ha arrelat en el debat sobre tecnologia. El MWC i altres institucions han desenvolupat activitats i iniciatives encaminades a **impulsar la presència de la dona dins del món TIC, tant en vocacions com en talent digital**. Malgrat això, encara existeix recorregut en el foment de la presència de la dona en el món digital i la reducció de la bretxa de gènere en el sector.

#### Principals destacats del capital social

**Impuls d'una ciutadania digital**  
La Mobile World Capital Barcelona ha creat una sèrie d'iniciatives pel **foment de la innovació, la transformació digital i l'empoderament de la ciutadania**.



**+19.000**  
assistents a la Mobile Week

**+17M**  
d'inversió de la Mobile World Capital en diferents programes l'any 2019

**Desenvolupament del talent i les vocacions TIC**  
Les institucions, la fundació Mobile World Capital Barcelona i d'altres entitats treballen per la **transferència del coneixement i el desenvolupament del talent TIC**.



**+1000**  
centres educatius inscrits a mSchools

**22.000**  
escolars participen en el festival YoMo

**Reivindicació del talent femení**  
S'han desenvolupat espais per tal d'**impulsar el rol de la dona en el sector tecnològic** des de congressos com el MWC



**+18%**  
dones participants en ponències entre el 2017 i el 2019

**2.200**  
participants a l'experiència Women4Tech

**Ètica i humanisme tecnològic**  
Arran de la MWC han sorgit espais de debat i reflexió sobre aspectes **ètics i socials de la tecnologia** com per exemple el Mobile Social Congress.



**400**  
persones van participar a la Mobile Social Congress

**3.000**  
espectadors van seguir l'esdeveniment des de les xarxes



# 10. | Capital social

## 10.2. Impuls d'una ciutadania digital

Acollir el MWC ha despertat l'interès públic envers l'activitat tecnològica i les noves solucions que es presenten al congrés. Organitzacions tractoras com la Mobile World Capital Barcelona i Barcelona Activa treballen perquè la **tecnologia esdevingui un element integrador per a una ciutadania cada cop més digital**. En aquest apartat es descriuen les principals iniciatives i actuacions que pretenen reformular la relació entre innovació tecnològica i societat.

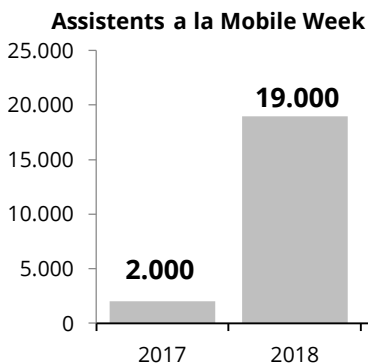
### 10.2.1 Mobile Week

La Mobile Week, un dels programes més consolidats de la Mobile World Capital Barcelona, cerca retallar distàncies entre el congrés i la ciutadania. L'any 2017 es va celebrar la primera edició d'aquest espai de diàleg i reflexió sobre la transformació que la tecnologia digital exerceix a la societat. Concretament, organitzen activitats arreu del nostre territori per adreçar la **transformació digital i la consciència tecnològica de la nostra societat** a partir dels següents enfocaments:

- Cultura
- Ètica
- Qualitat de vida
- Seguretat
- Privacitat
- Sostenibilitat

L'última edició (2019) es va celebrar les dues setmanes prèvies al congrés, i l'activitat es va concentrar en 06 grans localitzacions del territori català.

<b>6</b> localitzacions de la MWeek	<b>14</b> dies amb programació d'iniciatives
<b>200</b> organitzacions col·laboradores	<b>12</b> ciutats i municipis
<b>210</b> ponents	<b>123</b> activitats

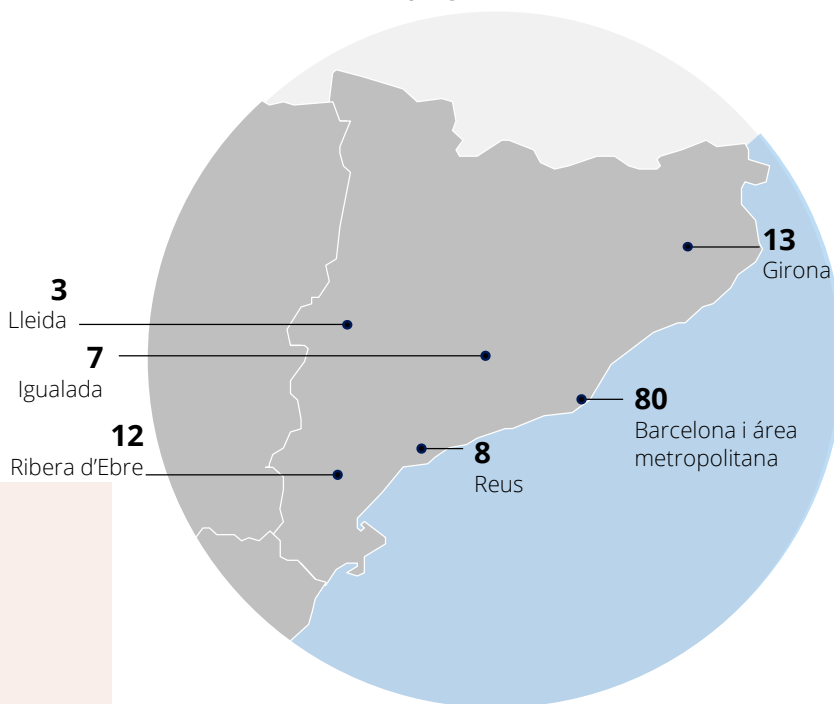


Font: Fundació Mobile World Capital





Les iniciatives principals consisteixen en conferències, tallers, taules rodones, experiències i d'altres programes associats, i tenen com a objectiu principal acostar la tecnologia a tota la ciutadania. Un exemple de l'última edició és el **Plan C**, una iniciativa que busca **solucions tecnològiques pel ciutadà a partir de constituir grups de treball** en què hi participen agents del sector públic, privat, acadèmic i cívic. A més, com a novetat de cara a la propera edició, l'organització ha anunciat que l'any **2020 farà extensiva la Mobile Week a 15 ciutats de tota Catalunya**.



Font: Fundació Mobile World Capital Barcelona



Adicionalment, és important destacar que la Mobile Week presenta un ampli ventall d'actuacions que engloben el seu programa, dividit en 4 **eixos d'activitat**, i que totes es centren en el paper de les persones i el seu encaix en un món cada vegada més digital:

- **mWeek TALKS:** que consisteix en una àgora de debat per reflexionar sobre com la revolució digital influeix en la vida de les persones.
- **mWeek LAB:** on es celebren tallers de cultura, tecnologia, robòtica i ciència.
- **mWeek KIDS:** on principalment realitzen activitats per a tota la família.
- **mWeek GALLERY:** que consta de visites guiades en diversos espais d'innovació, exposicions d'art, sessions de cinema, etc. on s'exposen les diferents creacions d'artistes emergents que barregen art i tecnologia.

Prova de que la Mobile Week és un programa de ciutat que genera un **impacte positiu en la ciutadania és l'aparició l'any 2018 de la seva iniciativa agermanada, l'Smart City Week**. Va sorgir de la voluntat de reflexionar i experimentar sobre la relació entre les persones, la tecnologia i les ciutats, tractant temes com: l'educació, la igualtat de gènere, la sostenibilitat i la justícia social. L'Ajuntament de Barcelona lidera aquest conjunt d'activitats al **centre d'innovació urbana Ca l'Alíer**, espai dedicat al coneixement i les experiències sobre *smart cities*. I és que la Mobile Week pot considerar-se una iniciativa pionera a la ciutat de Barcelona, pel que fa a la **difusió i conscienciació social del paper i l'impacte de les noves tecnologies** en la societat.



## 10. | Capital social

### 10.2.2 Digital Future Society

Dins de l'eix d'activitat social de la Mobile World Capital Barcelona, el novembre del 2018 es va llençar el programa global **Digital Future Society (DFS)** juntament amb el Ministeri d'Economia i Empresa. Es tracta d'un programa que conté un conjunt d'iniciatives encaminades a incloure la ciutadania en l'era digital: minimitzant les externalitats negatives i maximitzant els efectes positius de la tecnologia.

Es tracta principalment de tres iniciatives que creen espais de reflexió i posen en comú **experts en tecnologia i ciències socials amb la ciutadania**:



**Think Tank:** iniciativa més global del DFS que treballa per la creació de coneixement i la seva transferència en la governança de la tecnologia digital. Representa un centre de reflexió on experts i ciutadania poden abordar preocupacions socials referents al DFS i desenvolupar solucions.



**Lab:** foment de les solucions des de la investigació i desenvolupament de prototips i pilots tecnològics a partir de les propostes definides pels grups de treball del Think Tank.



**Summit:** punts de trobada per a la divulgació del coneixement tecnològic. Va celebrar la seva segona edició a l'Smart City Expo World Congress amb l'objectiu d'encoratjar a persones especialitzades i la ciutadania, a l'ús de la tecnologia com a eina de transformació social i respondre els reptes digitals. La temàtica del l'any 2019 estava dedicada al reconeixement facial i el rol que han de tenir les tecnologies biomètriques en les ciutats *smart*.

El Think Tank de DFS liderarà un **fòrum de governança tecnològica** que es celebrarà a Espanya al llarg del 2020 i consistirà en conferències internacionals sobre els impactes de la revolució industrial. A més a més, al 2019 el DFS s'ha unit a una associació del Fòrum Econòmic Mundial (WEF) anomenada **G20 Aliança Global de Ciutats Intel·ligents**, que treballa en el foment de l'ús responsable i ètic de les ciutats intel·ligents.

**70**

experts van participar a les conferències i taules rodones en l'Smart City Lab del SCEWC 2018

**21**

conferències, seminaris i tallers dins del DFS Summit 2019

**1.000**

persones va ser l'afluència total aproximada del summit

Font: Fundació Mobile World Capital Barcelona

### 10.2.3 m4Social

m4Social és una iniciativa que aposta per l'**ús de la tecnologia com element integrador**. La Taula d'Entitats del Tercer Sector Social de Catalunya coordina un projecte conjuntament amb la Mobile World Capital Barcelona, el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona pel lideratge de la **transformació digital en el tercer sector**. Com a dada d'interès, l'any 2018 les **visites** a la seva **pàgina web** i en les **xarxes socials** (Youtube i Twitter) va **créixer més d'un 30%**. El projecte desenvolupa la seva activitat en les 5 àrees de treball següents:

**m4Social Hub:** generació i transferència de coneixement en transformació digital a partir **d'accions divulgatives i showrooms**.

- S'organitzen ponències sobre tecnologies 4.0 i les contribucions d'aquestes tecnologies en el tercer sector.



**m4Social Events:** creació d'un punt de trobada entre el sector tecnològic, el sector públic i el tercer sector.

- En la darrera edició i sota el nom de **m4Social Day 2019**, es va dedicar un espai de reflexió del *big data* i l'impacte que té en el tercer sector.
- Des del m4Social es va participar al **MWC 2019** en el marc d'activitats organitzades per la Mobile World Capital Barcelona.



**m4Social Factory:** participació en el desenvolupament i l'aplicació de les noves tecnologies.

- Un exemple és el **projecte** realitzat conjuntament amb **Cellnex**, on l'any 2018 es va posar en marxa la **prova pilot de sensorització de 6 habitatges socials**.



**m4Social Academy:** preparació i formació en l'àmbit digital dirigida a professionals i voluntaris del tercer sector.

- Per exemple, l'any 2019 es varen realitzar cursos per a formar-se com a **delegat i delegada de protecció de dades** amb una **valoració de 9,8** per part dels **35 agents participants** i la **col·laboració de 30 federacions**.



**m4Social Impact:** avaluació de l'impacte social i la contribució de la tecnologia i la mobilitat en la nostra societat.

- L'última contribució en aquest sentit ha estat la presentació d'un **estudi sobre clàusules d'accessibilitat digital** en els processos de contractació pública.





## 10. | Capital social

### 10.3 Desenvolupament del talent i les vocacions TIC

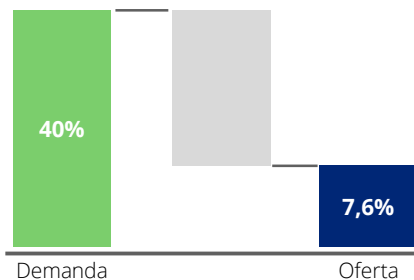
Els canvis tecnològics han transformat els patrons de la demanda de talent, convertint el capital humà en un dels principals criteris que tenen en compte els inversors. Segons dades d'Eurostat, a Europa entre l'any 2007 i 2017 la demanda de professionals de treball de persones amb especialitats TIC va créixer més d'11 cops en comparació la demanda de la resta de professionals. Per aquest motiu, s'han llençat iniciatives formatives amb l'objectiu d'**impulsar el talent i les vocacions TIC locals**. Pel que fa al **talent, amb l'objectiu de millorar les habilitats** tecnològiques i digitals de la nostra ciutadania; i pel que fa les **vocacions, per tal de fomentar l'interès en la tecnologia** i millorar així les oportunitats de carrera entre els més joves.

Paral·lelament, institucions i organitzacions tractoras, han creat **programes contra la bretxa digital**. Aquests programes tenen la voluntat de fer arribar formació en habilitats digitals –tant bàsiques com més avançades– a tota la ciutadania, donant resposta a la sensibilitat social envers les desigualtats tecnològiques.

#### 10.3.1 Context actual: bretxa en talent digital

La connexió que té la nostra ciutat amb la resta d'Europa i la indústria tecnològica fa que sigui un dels *hubs* digitals més ben posicionats. **Aquest augment de l'atractiu de Barcelona explica en part que el ritme de creixement en la demanda de perfils digitals** hagi estat de gairebé un 40% en un any, quan el creixement en l'oferta de perfils ha estat del 7.6% –segons l'informe Digital Talent Overview 2019 de la Mobile World Capital Barcelona. Aquesta diferència posa en relleu la bretxa del talent digital de la nostra ciutat.

**Bretxa del talent digital local:** creixement desigual entre l'oferta i la demanada de perfils digitals l'any 2019 <sup>1</sup>



L'establiment d'iniciatives de talent, a través de la Mobile World Capital Barcelona i diverses institucions, contribueix en l'augment de l'oferta en professionals TIC.

En resposta a la bretxa de talent del mercat, s'ha experimentat en els darrers anys una **intensa atracció de talent internacional**. Espanya és la tercera destinació més popular entre el talent tecnològic europeu 2018 segons l'informe *The State of European Tech 2018* d'Atomico. Com a resposta diferents organitzacions com la Mobile World Capital Barcelona i Barcelona Oberta tenen programes de benvinguda per a professionals internacionals nouvinguts a Barcelona.

A continuació es descriuen iniciatives que treballen per la formació de professionals i la promoció de les vocacions tecnològiques.



#### Demanda de talent digital

**11,4%**

del total d'ofertes publicades a l'àrea de Barcelona són de professionals digitals <sup>1</sup>

**+ 36.1% vs. + 3.2%**

augment del nombre de persones empleades amb especialitats TIC vs. empleats en altres sectors el 2019 <sup>1</sup>

**51.000**

treballadors en el sector TIC a la ciutat de Barcelona, en més de 2.500 empreses <sup>2</sup>

**17%**

alumnes titulats de grau i màster universitari a Catalunya el 2018 ho van fer en estudis d'enginyeria i tècnics <sup>3</sup>



#### Talent internacional

**30%**

dels professionals TIC de Barcelona provenen d'altres ciutats <sup>1</sup>

**3r**

país europeu més atractiu pel talent digital d'Europa <sup>1</sup>

#### La qualitat de vida

és el principal criteri en l'elecció de Barcelona per part del talent internacional

Fonts:

<sup>1</sup> Digital Talent Overview 2019. Mobile World Capital Barcelona.

<sup>2</sup> Barcelona Activa.

<sup>3</sup> Generalitat de Catalunya. Universitats i Recerca.

<sup>4</sup> International Talent Monitor Report 2017. Barcelona Global.

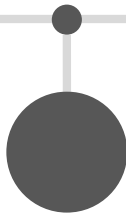


## 10. | Capital social

### 10.3.2 Iniciatives de talent

Diferents **organitzacions tractoras** de l'ecosistema tecnològic barceloní **lideren l'impuls de la creació i capaciació de nou talent digital** ja que representa l'oportunitat de promoure **ocupació de qualitat**. En aquest apartat, s'analitzen una sèrie de programes educatius d'abast local i que tenen l'objectiu comú de:

- Fomentar el **talent dels professionals** en l'àmbit tecnològic-digital
- Potenciar les **vocacions tecnològiques** dels joves
- Reduir l'actual desigualtat en la distribució i l'accés tecnològic per motius socioeconòmics – **bretxa digital** – a partir del foment de la capaciació tecnològica



#### Barcelona Digital Talent

La **Barcelona Digital Talent** neix el desembre del 2018 com una l'aliança entre organitzacions públiques i privades. Consisteix en un programa dedicat al desenvolupament del **talent digital** entre els professionals i el posicionament en talent de la ciutat. Concretament, treballen per a l'adaptació dels ciutadans a les noves habilitats demandades, posant focus també en la infrarepresentació de gènere actual. Ho fan a partir d'iniciatives encaminades al:

- *Reskilling*, professionals formats per primera vegada en l'àmbit digital
- *Upskilling*, professionals del sector tecnològic formats en tecnologies emergents
- Captació de talent internacional



#### mShools

El **mShools** és un programa pel foment de les **vocacions tecnològiques** a través de la integració de les tecnologies mòbils al nostre ensenyament. És una iniciativa de la Mobile World Capital Barcelona amb la col·laboració de la GSMA, l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat. Posen a disposició tallers, formacions, premis, eines pels equips docents i suports tecnològics. Els tres objectius principals són: promoure l'aprenentatge amb la tecnològica mòbil, millorar les competències digitals i emprenedores i constituir un entorn adequat per a l'educació.

A través del programa mShools, **s'impulsa YoMo, festival dedicat als joves** pel foment de les vocacions STEAM (*science, technology, engineering and mathematics*).

#### Informe

d'anàlisi sobre el mercat de talent de Barcelona anomenat Digital Talent Overview 2019

**+450**

famílies participants a mShools

**+1.000**

Centres educatius inscrits a mShools

**5**

dies de festival YoMo

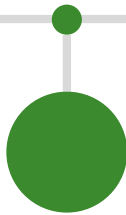
**22.000**

escolars participen en el festival YoMo



## 10. | Capital social

Existeix una **resposta** contundent a mans de les organitzacions tractoras en la **lluita contra el dèficit de talent i la bretxa digital de Barcelona**



### Cibernàrium

És un servei de Barcelona Activa per a la capacitat i divulgació tecnològica amb l'objectiu de reduir **la bretxa digital**. Cibernàrium, amb més de 20 anys d'activitat, ofereix diferents serveis formatius centrats en la millora de la capacitat tecnològica de tots els sectors de la societat i el foment de les vocacions científiques.

Adicionalment, s'han posat a disposició més espais dedicats a la formació digital en biblioteques de la ciutat, les **Antenes Cibernàrium**. En aquests espais s'hi realitzen formacions gratuïtes per a tots els nivells en coneixements d'Internet i altres habilitats digitals.



### IT Academy

L'IT Academy és un programa de formació que pertany als serveis del Cibernàrium. Es tracta d'un programa de **reskilling** i representa un cas d'èxit en la formació tecnològica de professionals pel **foment del talent**. Persones amb competències no tecnològiques reben una formació en desenvolupament web i anàlisi de dades, a partir d'un programa d'autoaprenentatge i acompanyats en un programa de mentoratge. A més a més, Barcelona Activa ofereix assistència en la cerca de feina a les persones que han finalitzat el curs.

**12.379**

persones formades en l'àmbit de l'economia digital

**2.105**

persones formades en accions d'alfabetització digital de col·lectius vulnerables

**562**

persones han participat a l'IT Academy, un programa de *reskilling* amb una alta inserció laboral

**2**

rondes de captació de talent organitzades des de l'IT Academy

**2.000**

nenes i nens han participat en accions de foment de les vocacions científiques i tecnològiques

**3.786**

persones formades en capacitat tecnològica via *online*

**350**

hores de formació en desenvolupament web i anàlisi de dades

**150**

persones s'han inserit al món laboral des de l'IT Academy entre gener i novembre del 2019

Dades d'activitat 2018 de Barcelona Activa



## 10. | Capital social

### 10.4 Reivindicació del talent femení

En l'actualitat existeix una àmplia consciència social sobre la necessitat d'**eliminar barreres de gènere** tradicionalment existents en el sector tecnològic i d'**incloure al sector el talent femení** –en totes les categories professionals i en tot tipus d'organitzacions. En aquest context de conscienciació, la lluita contra la **infra-representació** de la dona en el món TIC representa una gran oportunitat per impulsar les **capacitats en talent i creixement** del sector tecnològic.

Segons dades de l'informe de la Comissió Europea "Dones actives en el sector de les TIC", **el perfil mig del professional TIC en l'àmbit europeu és d'un home menor de 35 anys amb estudis superiors** (2017). El resultat de les enquestes que hem realitzat en els **assistents del MWC 2019** per la realització del present informe també van en aquesta línia: el perfil mitjà de l'assistent és un **home d'entre 31 – 50 anys i amb estudis universitaris superiors**.

El MWC, com a referent del sector, té l'**oportunitat de fomentar la participació femenina** –en la darrera edició del 22%– i fer possibles **noves dinàmiques**

#### 10.4.1 Participació de la dona en l'àmbit TIC

Per contra, la representació de la dona a l'àmbit TIC continua sent molt baixa i és que existeix una important **bretxa digital de l'accés de les dones a les carreres tecnològiques (STEM)**. Segons dades del "Llibre Blanc de les dones a l'àmbit tecnològic", del Ministeri d'Economia i Empresa, la presència de les dones en el sector TIC, en totes les àrees i categories professionals, ha augmentat poc en gairebé 20 anys, passant del 33% l'any 1999 al 37,4% l'any 2017. Al 2017, las dones representaven el 53,2% dels graduats universitaris però només el 18,6% dels graduats en estudis tecnològics dels quals només el 15,6% dels treballadors amb perfil tècnic del sector digital.



#### Situació de la dona en el món laboral TIC

**22%**

de l'ocupació digital a Barcelona són dones (2018) <sup>1</sup>

**4%**

de CEOs del total d'empreses espanyoles d'àmbit tecnològic <sup>2</sup>

**18%**

de *startups* espanyoles liderades per una dona (2017) <sup>2</sup>

Per tal de revertir aquesta situació, la ciutat de Barcelona ha pres consciència de:

- La necessitat d'acabar amb els **estereotips** de gènere relacionats amb la tecnologia. Per això és necessària la reivindicació de lideratges femenins dins del món tecnològic. Un exemple al respecte és la iniciativa **Women4Tech** promogut per la GSMA i que té lloc durant el MWC.
- Crear més **oportunitats** per a la dona emprenedora a través de programes específics, com el **LIDERA** de Barcelona Activa .
- Promoure la **vocació TIC** i les **habilitats digitals** entre dones professionals per fer front a la **bretxa de gènere digital**, incloent la bretxa d'accés de les dones a carreres tecnològiques.

Fonts: <sup>1</sup> Digital Talent Overview 2018 Report. Barcelona Digital Talent

<sup>2</sup> Llibre Blanc de les dones a l'àmbit tecnològic. Ministeri d'Economia i Empresa





# 10. | Capital social

## 10.4.2 Iniciatives pel talent femení

### Women4Tech

Women4Tech és una de les experiències que ofereix el MWC durant el congrés. El **MWC**, com a plataforma líder en tecnologia mòbil, representa una **oportunitat en el foment del paper de la dona** en l'àmbit TIC. S'han celebrat tres edicions d'aquest **cicle de presentacions i panells sobre diversitat i inclusió de gènere** en el sector que ocupa el MWC, i el 2020 tindrà lloc la quarta edició, consolidant-se com un element clau del programa del congrés.

A part d'impulsar espais de reflexió i connectar dones referents amb la indústria, també hi ha espai pel reconeixement. Els premis Women4Tech GLOMO dediquen un **premi exclusiu al lideratge en la indústria**, dedicat al reconeixement en iniciatives que fomentin el rol de la dona i la retenció de talent en el sector tecnològic. En la pròxima edició de 2020 s'introduirà el **premi a la diversitat en tecnologia**, una distinció a les iniciatives en igualtat, diversitat i defensa dels drets humans en el sector.

**4** dies d'activitats i programació de Woman4Tech  
**2.200** participants a l'experiència Women4Tech

**25.000** dones assistents al congrés  
**+11** iniciatives programades

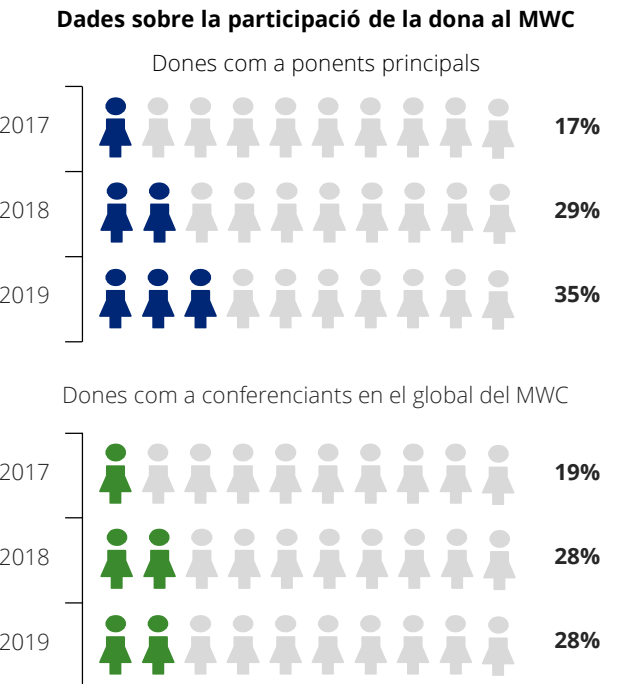
Font: GSMA MWC19 Barcelona 2019 Report

### Crear oportunitats a la dona emprenedora: LIDERA

Barcelona Activa va impulsar ara fa 30 anys l'Escola de Dones Emprenedores, el que en l'actualitat s'ha convertit en un ampli programa de **suport i networking per a dones professionals, directives, pre-directives i emprenedores LIDERA**.

LIDERA és sens dubte un dels programes més consolidats i amb més èxit de Barcelona, gràcies a la seva àmplia oferta de programes dedicats a l'acompanyament professional a dones. Pel que fa al foment del **teixit emprenedor femení**, l'oferta consisteix en programes de formació en el llançament d'un projectes empresarials, mentoratge, acompanyament en les etapes de finançament i llançament. A més a més, cada vegada hi són més presents els projectes empresarials TIC.

L'any 2018 les xifres d'activitat de Barcelona Activa i del programa LIDERA destaquen pel seu creixement i l'alta participació femenina:



Font: GSMA MWC19 Barcelona 2019 Report

**1.203** dones participants al programa LIDERA

**+350%** d'augment en la participació

**56%** de les persones ateses a través dels serveis i programes de Barcelona Activa són dones

**59%** dels nous projectes empresarials estan liderats per dones

Font: Barcelona Activa



## 10. | Capital social

### Encoratjar la vocació femenina TIC: bretxa d'accés a la tecnologia

L'informe de la Comissió Europea sobre "Dones actives en el sector de les TIC" del 2018 destaca que a nivell europeu només **24 de cada 1.000 dones graduades obtenen un títol relacionat amb matèries TIC** (en comparació amb el 95 d'homes). A més d'això, les dones tendeixen a abandonar el sector al llarg de les seves carreres, la qual cosa significa que solament el 9% de les dones que van estudiar carreres relacionades amb les TIC encara treballen en aquest camp amb 45 anys.

A Catalunya l'any 2018 – segons dades de la Generalitat (Universitats i Recerca) – es van titular **1.935 dones** en graus i màsters universitaris en l'àmbit de l'enginyeria i altres estudis tècnics. Les dones van representar un **27% dels titulats en l'àmbit de l'enginyeria** l'any 2018.

En aquest sentit, cal **incentivar, encoratjar i donar suport la dona** per estudiar, treballar i créixer professionalment en àrees directament relacionades amb la tecnologia. La Fundació Mobile World Capital Barcelona, dins de l'eix de talent, ha impulsat diversos programes educatius i de foment del coneixement en noves tecnologies entre el gènere femení. Per exemple, des de la iniciativa **d-LAB** van seleccionar l'**apoderament de la dona a la indústria tecnològica** com a repte social de gran impacte. Concretament des de d-LAB van treballar en la definició de projectes i solucions tecnològiques per a la reducció de la bretxa de gènere dins de la indústria tecnològica.

La GSMA i la Mobile World Capital Barcelona, com a referents en el sector de les tecnologies mòbils, també treballen en la igualtat del sector TIC entre els més joves. Aquestes organitzacions han incorporat una iniciativa de Mastercard, **Girls4Tech**, que busca fomentar les habilitats en matèries STEAM entre les nenes. Aquesta iniciativa va tenir el seu espai al festival **YoMo** amb activitats dissenyades perquè nenes desenvolupin habilitats tecnològiques i científiques. En motiu del **dia Internacional de les nenes a les TIC**, la GSMA també va organitzar xerrades i tallers per a nenes i joves.

**24**

de cada 1.000 dones graduades obtenen un títol relacionat amb matèries TIC <sup>1</sup>

**9%**

de les dones amb estudis universitaris relacionats amb les TIC treballen al sector TIC als 45 anys <sup>1</sup>

**27%**

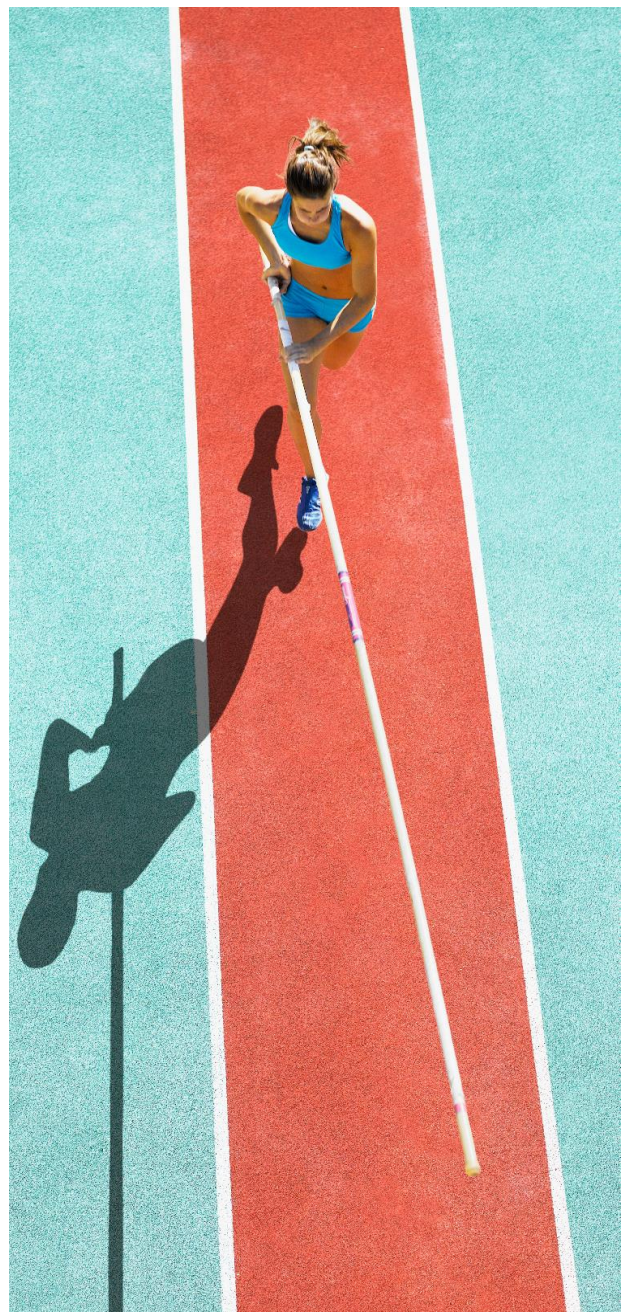
dels titulats en graus i màsters en enginyeria l'any 2018 eren dones <sup>2</sup>

Font:

<sup>1</sup> Dones actives en el sector de les TIC 2018. Comissió Europea.

<sup>2</sup> Generalitat de Catalunya. Universitats i Recerca

Diverses iniciatives treballen per a la **participació** de les dones en el sector TIC, la seva millora en el **talent digital** i les **vocacions** entre les més joves









## 10. | Capital social

### 10.5 Ètica i humanisme tecnològic

A Barcelona s'han creat **nous espais de reflexió alternatius sobre tecnologia** gràcies a l'activitat del MWC i l'encoratjament de la consciència tecnològica que ha generat. Àgores de reflexió com el **Mobile Social Congress**, que fomenten el debat tecnològic amb un enfocament central vers el ciutadà, busquen **impulsar l'ús de la tecnologia plural i amb valors socials**. En aquest sentit, les institucions locals han enfortit la seva contribució en matèria d'ètica tecnològica amb la definició de polítiques que emparin els drets digitals del ciutadà.

#### 10.5.1 Institucions pels drets digitals

Des de les institucions s'ha començat a donar resposta a les necessitats de drets digitals. Per exemple, les mesures de govern digital de Barcelona impulsades el setembre de 2017 des de la Comissionada de Tecnologia i Innovació digital consistents en definir els **estàndards ètics digitals** pel desenvolupament de polítiques digitals orientades al ciutadà i liderades pel sector públic. Així mateix, el 2018 Barcelona, Nova York i Amsterdam van signar la **coalició de les ciutats pels drets digitals**, una aliança per a la protecció dels drets digitals dels ciutadans.

#### Manifest a favor de la sobirania digital i els drets digitals per les ciutats (2018)

**Free software, Open Data i estàndards, documents, formats de dades i protocols de comunicació** basats en els valors de sobirania i drets digitals

**Els drets digitals** del ciutadà s'han de situar al centre en la definició de polítiques d'implementació de sobirania tecnològica i democràcia digital

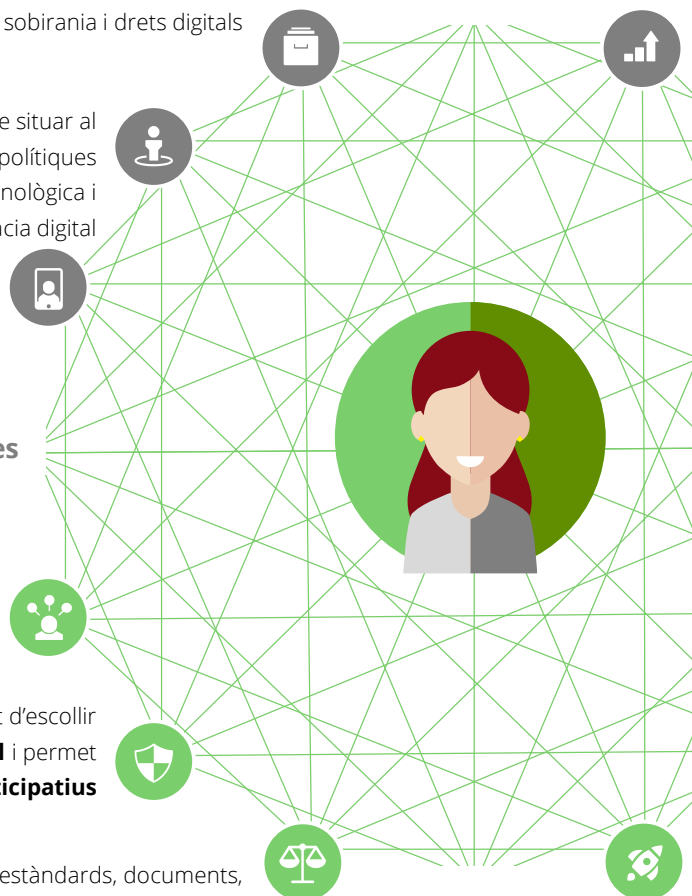
**Sobirania tecnològica** a les ciutats per a un control i autonomia de les seves TICs i el suport legislatiu per a la protecció dels municipis i els ciutadans

↑  
**Valors i creences**

La sobirania digital protegeix al ciutadà gràcies a una major **accessibilitat, transparència i comptabilitat d'un govern obert**

Els drets digitals donen al ciutadà el dret d'escollir l'ús que es fa de la seva **identitat digital** i permet la implantació de **processos participatius**

L'ús de *free software*, Open Data i estàndards, documents, formats de dades i protocols de comunicació com a mesura per a la **no discriminació dels serveis digitals**





## 10. | Capital social

### 10.5.2 Mobile Social Congress

Un bon exemple de presa de consciència social sobre la transformació tecnològica és la creació d'un **esdeveniment alternatiu al MWC anomenat Mobile Social Congress (MSC)**. Aquest espai, liderat per SETEM Catalunya – organització no governamental que treballa per la justícia i la solidaritat social – i on hi col·laboren varies entitats i institucions públiques catalanes, va sorgir l'any 2016. És un cicle de tallers, taules rodones i projeccions audiovisuals que aborden l'actual model tecnològic des d'una perspectiva crítica.

#### Principals reptes identificats en el Mobile Social Congress



##### Energia i medi ambient

La producció i consum de les TIC i el seu impacte mediambiental



##### Ocupació i lloc de treball

Drets i riscos laborals dels treballadors de la indústria



##### Producció i competència

Globalització i condicions de mercat de la indústria tecnològica



##### Privacitat i seguretat

Protecció dels drets a la privacitat i de les dades personals

**Free software** permet l'assoliment de millors nivells d'eficiència, estabilitat i interoperabilitat de les plataformes TIC de la ciutat

**Dades obertes de ciutat** com a element tecnològic per al proveïment de sobirania digital ètica, transparent, accessible i sostenible

**Open Data i estàndards, documents, formats de dades i protocols de comunicació** pel foment de la coordinació publico-privada

#### Beneficis al ciutadà

Open Data i estàndards, documents, formats de dades i protocols de comunicació simplifica

**l'accés a la informació de les organitzacions** partícips al desenvolupament local

Les dades obertes encoratgen la **innovació local, empodera al ciutadà i dona visibilitat de la transparència** augmentant la confiança al govern local

Aquest any va dedicar la seva **quarta edició a l'esclavitud 2.0**, més concretament, es va parlar sobre els impactes socials de les condicions de treball de les persones que treballen en la indústria TIC i l'impacte mediambiental en l'extracció de matèries primes necessàries per la producció de productes electrònics.

Per abordar aquestes temàtiques **es van estructurar quatre taules de treball** amb la participació de testimonis i investigadors, i on s'hi compartien experiències en la compra pública socialment responsable. En aquestes taules de treball, al igual que en termes d'assistència, existeix una alta participació de dones. Addicionalment, es va presentar un informe anomenat *Electronic Wash* sobre els suïcidis vinculats a les condicions laborals en fàbriques de la indústria electrònica a la Xina.

#### Mobile Social Congress 2019 en xifres

**400**

persones van participar a la MSC

**3.000**

espectadors van seguir l'esdeveniment des de les xarxes

Font: Mobile Social Congress

L'ús de free software reforça els drets digitals, els **beneficis de l'economia local i la sostenibilitat al llarg termini** de les solucions tecnològiques

L'**ètica tecnològica** representa una prioritat social en un **context de desenvolupament tecnològic** de la ciutat



## 10. | Capital social

### 10.6 Reptes i oportunitats de futur

#### Impuls d'una ciutadania digital

Transferència del coneixement i la innovació

Les institucions públiques, centres acadèmics i el sector privat han de coordinar-se i potenciar la **creació i execució de programes de foment de l'emprenedoria** que facilitin la **transferència de coneixement i innovació** que s'adquireix a les universitats i centres de formació acadèmica. Un exemple seria la introducció de formació universitària específica sobre tecnologia puntera en la majoria dels graus universitaris actuals.

Adicionalment, és necessari fomentar que les institucions universitàries i els centres de formació professional siguin més **permeables a les tendències de mercat**, adaptant el seu programa a les necessitats formatives del mercat de treball i fomentant la innovació i el desenvolupament d'un capital tecnològic propi.

#### Desenvolupament del talent i les vocacions TIC

Talent digital

L'eina principal per afrontar el repte en talent digital de la nostra societat és el **foment de les vocacions** tecnològiques des de les escoles, les universitats i a través de programes públics.

S'ha d'impulsar l'interès tecnològic i digital entre els més joves amb l'objectiu d'atraure futurs **professionals TIC qualificats** amb un grau elevat d'especialització en aquestes tecnologies. A més a més, aquestes **vocacions s'han de fomentar entre les dones** per tal de promocionar la seva formació i ocupació en el sector.

En aquest context, s'identifica com una oportunitat el desenvolupament d'un **Pacte pel talent TIC** entre les principals institucions i universitats de la ciutat a favor del foment del talent i les vocacions TIC.

4

#### Educació de qualitat

**4.4.** Per al 2030, augmentar substancialment el nombre de joves i persones adultes que tenen les competències necessàries, especialment tècniques i professionals, per a accedir a l'ocupació, el treball digne i l'emprenedoria.

4

#### Educació de qualitat

**4.4.** Per al 2030, augmentar substancialment el nombre de joves i persones adultes que tenen les competències necessàries, especialment tècniques i professionals, per a accedir a l'ocupació, el treball digne i l'emprenedoria.

8

#### Treball digne i creixement econòmic

**8.3.** Promoure polítiques orientades al desenvolupament que recolzin les activitats productives, la creació d'ocupació digna, l'emprenedoria, la creativitat i la innovació, i fomentar la regularització i el creixement de les microempreses i les petites i mitjanes empreses, mitjançant, entre d'altres, l'accés a serveis financers.

5

#### Igualtat de gènere

**5.5.** Vetllar per la participació plena i efectiva de les dones, i per la igualtat d'oportunitats de lideratge en tots els àmbits de presa de decisions en la vida política, econòmica i pública.

8

#### Treball digne i creixement econòmic

**8.6.** Per al 2020, reduir substancialment la proporció de joves sense ocupació i que no cursen estudis ni reben formació.





## 10. | Capital social

### Desenvolupament del talent i les vocacions TIC

#### Bretxa digital

Barcelona ha d'avançar en la **disminució de la bretxa digital**. Reduir les desigualtats en el coneixement digital motivades per diferències socioeconòmiques o de gènere és un factor clau en el foment d'una ciutadania digital local.

Per tant, és important **dinamitzar la utilització d'espais tecnològics enfocats a la ciutadania** posant el focus en els col·lectius desfavorits i les barreres de gènere actuals.

En aquest sentit s'identifica com una oportunitat potenciar la participació dels ciutadans en esdeveniments tecnològics de la ciutat. Esdeveniments com el MWC són una **oportunitat per fer partícip la ciutadania a l'ecosistema tecnològic local i visualitzar els beneficis socials** de les noves tecnologies.

### Ètica i humanisme tecnològic

#### Institucions pels drets digitals

La vocació i sensibilitat social que té la ciutadania de la nostra ciutat, i el *momentum* tecnològic en el que ens trobem, representa una **oportunitat en el lideratge en humanisme i ètica** tecnològica.

En aquest context, Barcelona pot esdevenir un **fòrum global** sobre la revolució tecnològica i els reptes que representa per a la nostra societat. Per tant, és necessari seguir avançant a nivell de ciutat en **l'impuls d'un marc legislatiu i de polítiques innovadores** que assegurin la sobirania digital i els drets digitals de la nostra ciutadania. Cal destacar que aquestes qüestions plantegen la necessitat d'assegurar la ciberseguretat a la nostra ciutat, un camp emergent i d'alta rellevància en l'assegurament dels drets digitals dels ciutadans.

Adicionalment, si Barcelona es posiciona al capdavant del foment d'aquestes polítiques, tindrà un gran **impacte en el seu posicionament**, ja que actualment existeix una manca de lideratge internacional en ètica i humanisme digital.

4

#### Educació de qualitat

**4.3.** Per al 2030, assegurar l'accés en condicions d'igualtat per a tots els homes i dones a una formació tècnica, professional i superior de qualitat, inclòs l'ensenyament universitari.

**4.4.** Per al 2030, augmentar substancialment el nombre de joves i persones adultes que tenen les competències necessàries, especialment tècniques i professionals, per a accedir a l'ocupació, el treball digne i l'emprenedoria.

5

#### Igualtat de gènere

**5.5.** Vetllar per la participació plena i efectiva de les dones, i per la igualtat d'oportunitats de lideratge en tots els àmbits de presa de decisions en la vida política, econòmica i pública.

10

#### Reducció de les desigualtats

**10.3.** Garantir la igualtat d'oportunitats i reduir la desigualtat dels resultats, fins i tot eliminant les lleis, polítiques i pràctiques discriminatòries i promovent legislació, polítiques i mesures adequades al respecte.

16

#### Pau, justícia i institucions sòlides

**16.3.** Promoure l'estat de dret en els àmbits nacionals i internacionals, i garantir la igualtat d'accés a la justícia per a tothom.

**16.10.** Garantir l'accés públic a la informació i protegir les llibertats fonamentals, de conformitat amb les lleis nacionals i els acords internacionals.



Capítol 11  
**Capital mediambiental**



# 11. | Capital mediambiental

## 11.1 Introducció

Ha quedat patent en l'anàlisi de contribucions del MWC que **Barcelona és un referent internacional** en la celebració de **fires i congressos tecnològics**.

Aquest enorme capital suposa simultàniament un **desafiament i una oportunitat mediambiental**. Un desafiament perquè Barcelona percep **l'impacte mediambiental negatiu** d'organitzar grans esdeveniments com és la generació de contaminació atmosfèrica derivada del transport, l'augment del consum d'energia, aigua i aliments a l'àrea metropolitana, l'increment dels residus i de la seva gestió i la contaminació acústica, entre d'altres.

D'altra banda, també significa l'existència **d'un escenari propici i l'oportunitat d'esdevenir una capital de fires i congressos sostenibles i/o sobre temàtiques relacionades amb la sostenibilitat**. El fet de disposar d'un zoom mediàtic constant i una marca global multiplica les possibilitats que Barcelona acabi esdevenint un **referent a nivell internacional en sostenibilitat**.

### Principals destacats del capital mediambiental

#### El MWC lliure d'emissions de CO2

El MWC és **neutral en termes de carboni** degut a la implementació de **mesures de reducció** a través del seu **programa de neutralitat d'emissions de carboni** i la **compra de crèdits de carboni** per compensar les emissions restants que es generen durant l'esdeveniment.



**1r**

congrés del món en obtenir la certificació oficial de la petjada de carboni zero

#### Donation Room

Iniciativa impulsada des del MWC on es **reutilitzen els materials usats** durant el congrés. Concretament, s'han reutilitzat 21,5 de diferents materials de construcció i 10 tones de mobiliari.



**31,5 tones**

reutilitzades entre mobiliari i material del MWC l'any 2018

#### Media Center del MWC lliure de paper

Tots els materials per la premsa es presenten **electrònicament i la tecnologia dels esdeveniments**, com **aplicacions mòbils i senyalització digital** permeten imprimir menys catàlegs i mapes d'exposicions.



**Articles de servei reciclat + compostatge**

a les zones de menjar

#### Towards Zero Waste

Iniciativa que aposta per la **sostenibilitat dels esdeveniments** (SCEWC, IoT, lwater) **reduint el seu impacte ambiental** associat a la mobilitat, l'ús de l'aigua i l'energia, l'adquisició de productes i serveis i fomenta la reducció i reciclatge de residus i l'estalvi de recursos.



**266,2 kg**

de plàstic estalviat l'any 2018



## 11. | Capital mediambiental

### 11.2 Promoció de mesures sostenibles en el capital organitzacional

#### 11.2.1 Barcelona ciutat tradicionalment sostenible

A l'any 2012 es va **renovar el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat** per segona vegada, amb la participació dels **membres de la xarxa Barcelona + Sostenible** (antiga Agenda 21), xarxa de **més de 1.000 organitzacions compromeses amb la sostenibilitat ambiental, social i econòmica** que construeixen col·lectivament una ciutat responsable amb les persones i l'entorn. Un exemple és Fira de Barcelona, que s'ha adherit al Compromís Barcelona Biosphere l'any 2019, passant a formar part alhora de la xarxa.

El propòsit d'aquestes organitzacions compromeses, entre les quals hi ha **entitats ciutadanes, organitzacions empresarials i comercials, centres educatius, universitats, col·legis professionals, sindicats i administracions**, és assolir els **objectius del Compromís** a través de l'impuls de **mesures de sostenibilitat** dins les seves organitzacions, la **compartició de bones pràctiques** i el desenvolupament de **projectes amb els altres integrants de la xarxa**.





## 11. | Capital mediambiental

### 11.2.2 Iniciatives per una Barcelona més sostenible: MWC

En termes generals, **l'organització i celebració de congressos** és un fet inherent a l'actual societat del coneixement que **aporta nombrosos beneficis** de *networking*, intercanvi i creació d'experiències i generació de riquesa. L'altra cara de la moneda, i que ja hem mencionat, és la generació d'una enorme quantitat de residus de tot tipus que perjudica el medi ambient en forma d'externalitats negatives.

És per aquest motiu que un dels reptes de Barcelona és que els congressos que s'organitzen i es celebren a la ciutat **integrin la vessant de la sostenibilitat en la seva organització**.

En aquest apartat es volen destacar les **actuacions mediambientals** que han anat sorgint, **en el marc de la celebració del MWC i en les seves temàtiques**, i que tenen per finalitat la **reducció** del seu **impacte mediambiental** i la contribució a la **sensibilització dels seus participants**.



#### Esdeveniment lliure d'emissions de diòxid de carboni

Certificació oficial de la petjada de carboni zero

L'any 2014 el MWC es va convertir en el **congrés més gran del món** en obtenir aquest **important reconeixement**. El MWC és **neutral en termes de carboni** degut a la implementació de **mesures de reducció** a través del seu **programa de neutralitat d'emissions de carboni** i la **compra de crèdits de carboni** per compensar les emissions restants que es generen durant l'esdeveniment.

#### Programa de neutralitat del carboni al MWC

Principals objectius

Contribuir a la **preservació del medi ambient reduint** les seves **emissions i residus**, **educar als assistents** sobre objectius sostenibles i animar-los a ser verds, identificar **noves oportunitats** per **reduir l'impacte ambiental de l'esdeveniment** i seguir **treballant activament** amb **proveïdors i productes** i amb **altres actors clau** com l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament de l'Hospitalet, **expositors i socis locals** per minimitzar l'impacte de l'esdeveniment en el medi ambient.

#### Donation Room

Reutilització dels materials usats

Durant el cinquè any d'aquesta iniciativa, l'any 2018, es van **reutilitzar 31,5 tones** entre **mobiliari i material del MWC** per aquest programa -21'5 de material de construcció i 10 de mobiliari-, consistent en armaris, bancs, butaques, cadires, mostradors, sofàs, taules, plantes, cortines, moquetes, lones, fustes, metacrilat, aïllants, palets, pintures, portes i prestatgeries, entre altres materials i elements.

#### Organització sense paper

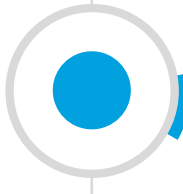
El Media Center del MWC

Aquest centre es troba totalment **lliure de paper**. Tots els materials per la premsa es presenten electrònicament i la tecnologia dels esdeveniments, com aplicacions mòbils i senyalització digital, permeten imprimir menys catàlegs i mapes d'exposicions. Addicionalment els **llocs de menjar** ofereixen **articles de servei reciclat i compostable**, totes les publicacions de l'esdeveniment es presenten en **paper reciclat** i les bosses i cordons de la insígnia estan fets amb ampolles de plàstic reciclades.

#### Seminari web ambiental

Together for a sustainable MWC a l'edició 2017

Seminari organitzat conjuntament amb els consultors ambientals Factor CO2 per mostrar als expositors les **millors pràctiques** i proporcionar-los **consells útils per reduir la seva petjada de carboni** als seus *stands*. També existeix un **grup de treball verd de MWC** amb expositors i els seus respectius departaments de responsabilitat social corporativa per generar idees, millores i incrementar el **compromís amb el programa mediambiental**.







## 11. | Capital mediambiental

### 11.2.3 Oportunitat d'esdevenir capital de fires i congressos sostenible

La celebració de congressos **genera impactes ambientals** derivats dels **desplaçaments i el consum de recursos i materials necessaris per a l'execució d'aquests esdeveniments**. Per tant, la ciutat de Barcelona, cada vegada més, ha de fer front a tot una sèrie de **reptes mediambientals de major envergadura** i posicionar-se com a ciutat que avança, juntament amb els seus ciutadans i ciutadanes, cap a la **conscienciació sostenible** i la responsabilització dels seus actes.

Aquests reptes de ciutat han d'enfocar-se des de la **perspectiva d'oportunitats de millora** per tal d'esdevenir **ciutat de referència de fires i congressos sostenibles** i el primer pas és **identificar aquests impactes i actuar** per minimitzar-los.

A continuació es presenten els **principals impactes ambientals** que genera l'activitat de fires i congressos:

#### Impactes derivats de l'ús dels espais i de materials



- La celebració de congressos implica **l'ocupació d'espais** que genera el **consum de recursos energètics**, -principalment combustibles fòssils-, per a la producció de la energia necessària per la **climatització i il·luminació de les sales** i el funcionament dels **aparells elèctrics i electrònics**.
- El consum d'aquests recursos energètics comporta la **emissió a l'atmosfera de gasos d'efecte hivernacle**, causants del canvi climàtic global que actualment s'està experimentant.
- Un altre **recurs natural** que es consumeix és **l'aigua**, per netejar els espais i pels lavabos, fet que implica la **generació d'aigües residuals**.
- La celebració de congressos sempre comporta el **consum de recursos naturals**, tan per l'elaboració del **material imprès** com per la preparació d'obsequis, menjar, etc.
- El consum d'aquests productes té uns **impactes ambientals** associats al llarg de tot el **cicle de vida d'aquests productes**; és a dir, des de l'adquisició de les matèries primes fins la producció i el seu ús o consum.
- Aquest ús o consum de materials **genera residus** que hauran de gestionar-se correctament per minimitzar el seu impacte ambiental.

#### Impactes derivats de la mobilitat



- En general, la celebració d'aquests tipus d'esdeveniments **acullen a un cert nombre de participants** entre ponents, assistents i organitzadors que es **desplacen des de les seves ciutats d'origen** fins a la seu del congrés.
- Aquests desplaçaments presenten **diferents incidències en el medi ambient** en funció del mitjà de transport utilitzat i la distància recorreguda.
- No obstant, en la **majoria dels mitjans de transport es consumeix energia**, en forma de combustible fòssil o electricitat.
- Per tant, el consum d'aquesta energia comporta unes **emissions atmosfèriques** que contribueixen al canvi climàtic global i generen un **impacte elevat en el medi ambient**.



**PRINCIPALS  
IMPACTES  
AMBIENTALS**



## 11. Capital mediambiental

### Principals impactes mediambientals

A continuació es presenten alguns dels **principals impactes mediambientals** que genera la **celebració de fires i congressos** a la ciutat de Barcelona i com aquest impacte ha de **servir de palanca** perquè tan entitats públiques com privades **avancin en la implementació de polítiques mediambientals i de responsabilitat social**.

A mode il·lustratiu, cada visitant a la ciutat de Barcelona produeix al **dia una emissió de 96,9 kg CO2** i de **9.578.359 tones de CO2 a l'any**, segons un estudi realitzat l'any 2018 per investigadors del Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona, on es calculava l'**impacte de l'activitat turística** a Barcelona.

#### Impactes derivats de l'ús dels espais i de materials



**El 68,8%**  
de la contaminació generada pel turisme  
prové d'activitats d'oci, fires i congressos

- No totes les **activitats relacionades amb el turisme** a la ciutat de Barcelona tenen el mateix impacte a la contaminació. L'àmbit d'activitats d'oci, fires i congressos és responsable del **68,8%** del **total de contaminació generada a la ciutat pel turisme**.
- Segons l'estudi de la Universitat Autònoma de Barcelona, la segona font d'emissions (després del transport) és el **consum d'electricitat**, principalment associat a l'**allotjament**, que suposa el **4,1% del total d'emissions**. Si tenim en compte que el **89%<sup>1</sup> dels congressistes s'allotgen en hotels** i que les **instal·lacions més utilitzades** com a seu de congressos han estat els **hotels amb un 32,1%**, el fet de que els **hotels tinguin un major impacte en la petjada de carboni**, -un **70,5%** en les categories més elevades de 05 estrelles i seguides dels apartaments turístics amb un 25,3%-, és una realitat a tenir en consideració.

**5,9** Kg de CO2

- Equivalent a un participant de una fira o congrés
- L'any 2018<sup>1</sup> es van celebrar **400 congressos** amb la participació de **375.734 delegats/des** i una estimació aproximada de **1.484.149 pernoctacions**

**2,9** Kg de CO2

- Equivalent a una **pernoctació en pensions, hostals i albergs**

**21,9** Kg de CO2

- Equivalent a una **pernoctació d'un hotel de 05 estrelles**

#### Impactes derivats de la mobilitat



**El 95,9%**  
de les emissions generades  
prové de l'ús de l'avió

- El fet de que el **81,2% dels congressos** celebrats durant l'any 2018 a Barcelona foren **d'àmbit internacional** implica que el mitjà de transport més utilitzat per desplaçar-se fins a Barcelona hagi estat l'**avió en un 86,9% dels casos**.
- Una altra dada d'interès és que el **transport públic més utilitzat pels congressistes** per desplaçar-se per la ciutat, durant el 2018, va ser el **taxi (42,6%)**, seguit del metro (41,5%) i de l'autobús (10,1%).

**92,9** Kg de CO2

- Per **visitant que usa l'avió** per anar a Barcelona al dia

**22,3 %** Emissions generades pel taxi

- Enfront el **38,5% dels viatges en metro**. Tot i així, metro i tramvia són els dos modes amb una petjada de carboni per desplaçament més baixa

### Aplicació de polítiques mediambientals

Tot i les dades anteriors, s'observa una **tendència al creixement** en l'aplicació de **polítiques mediambientals** i de **responsabilitat social** en els congressos celebrats a Barcelona per tal de fer front als desafiaments que genera l'activitat de fires i congressos.

El **34,8%<sup>1</sup> dels presidents de congressos** afirmen que en els congressos celebrats a Barcelona, durant el 2018, **s'han aplicat polítiques mediambientals**. Similar és el percentatge de presidents, **el 37,8%<sup>1</sup>**, que afirma haver **implementat polítiques de responsabilitat social**

Font: <sup>1</sup> Informe del mercat congressual de Barcelona 2018. Barcelona Convention Bureau Turisme de Barcelona



# 11. Capital mediambiental

## 11.2.4 Iniciatives per una Barcelona més sostenible: Fira de Barcelona

L'organització de congressos s'ha convertit en un **sector amb una creixent rellevància** dins de **l'activitat turística de la ciutat** i contribueix a la projecció, tan a escala nacional com internacional, de la ciutat de Barcelona.

Aquest sector experimenta, de forma progressiva, una **creixent sensibilització respecte al desenvolupament sostenible** i, durant els últims anys, s'han anat introduint **críteris ambientals** de forma cada vegada més habitual **durant la celebració d'aquest tipus d'esdeveniments**.

En aquest sentit destaca **Fira de Barcelona** com a **organització firal més important de Barcelona i d'Europa** que es **compromet** amb la **sostenibilitat i la protecció del medi ambient** i que impulsa **mesures de reciclatge, eficiència energètica, eco-dissenys d'stands i l'optimització de serveis** per minimitzar l'impacte generat per l'activitat firal i congressual.



### Aposta per l'eficiència energètica

Fira de Barcelona és pionera en Espanya en equipar tot un recinte firal (Gran Via) amb tecnologia IoT per a optimitzar el consum energètic vinculat a la climatització. També ha instal·lat sistemes d'il·luminació de baix consum (LED). A més, es troba connectada a la xarxa de distribució de fred i calor municipal, consumint energia de fonts renovables



### Towards Zero Waste

Iniciativa que aposta per la sostenibilitat dels esdeveniments (SCEWC, IoT, lwater) reduint el seu impacte ambiental associat a la mobilitat, l'ús de l'aigua i l'energia, l'adquisició de productes i serveis i fomenta la reducció i reciclatge de residus i l'estalvi de recursos



### Economia circular - Donation Room

Impuls, juntament amb l'Ajuntament de Barcelona i de l'Hospitalet, en la reutilització dels materials utilitzats en salons i congressos per destinar-los a entitats socials, famílies i persones en risc d'exclusió així com a la vegada inserir en el món laboral a persones vulnerables. Fira també participa en la donació d'excedents alimentaris a Nutrició sense Fronteres



### Iniciatives firals que fomenten la sostenibilitat

- Smart City Expo World Congress sobre solucions intel·ligents per fer ciutats millor on viure en termes de mobilitat, gestió de recursos, etc.
- lwater, saló sobre el cicle integral de l'aigua que posa el focus en la digitalització dels processos per guanyar eficiència i en la economia circular

**135.000 m<sup>2</sup>**

**de parc fotovoltaic**

sobre coberta al recinte de Gran Via

**25.947**

**panells solars**

disposa el parc fotovoltaic

**5.86 GWh**

**d'electricitat generats**

anualment amb energia solar

**2.200 t**

**d'emissió de CO<sub>2</sub>**

evitat



# 11. Capital mediambiental

## 11.3 Congressos sostenibles a la ciutat de Barcelona

La ciutat de Barcelona acull des de fa anys la celebració de congressos i esdeveniments la temàtica dels quals es centra en la sostenibilitat i cura del medi ambient. Anteriorment s'han mencionat alguns dels principals esdeveniments en matèria sostenible que impulsa Fira de Barcelona, com són l'**Smart City Expo World Congress** o el **saló Iwater** i, a continuació, s'exposen alguns **altres esdeveniments** rellevants:

**Circular Economy European Summit (CEES)**



### Congrés sobre l'economia circular

- Congrés celebrat a la ciutat de Barcelona l'any 2016 que es va centrar en com les ciutats poden aprofitar les oportunitats i com l'administració pública pot crear **ciutats intel·ligents** amb un nou enfocament de disseny que eviti efectes externs com la contaminació de l'aigua, l'aire, el sòl i el soroll i es centri en una **cadena de subministres sostenible**.

**Carbon Expo 2015**



### Congrés més important sobre els mercats de carboni

- Congrés que acull Fira de Barcelona i on es manté l'alternança que des de 2009 es dona entre Colònia i Barcelona com a seus de la trobada mundial més importants sobre els **mercats de carboni** i les **iniciatives per mitigar el canvi climàtic**.

**TECH4GOOD Congress**



### Biotech & Greentech

- Congrés que va celebrar la seva 2ª edició el passat juny del 2019. Aquest congrés està impulsat i organitzat per **Eurecat** amb la finalitat d'oferir una visió de les **idees i tendències** de les aplicacions a la tecnologia que comporten un **bé per als consumidors** i en general per **la societat**. Els sectors objectiu d'aquest congrés són, entre d'altres, l'aigua, les energies renovables i l'economia circular.

**World Marine Mammal Conference - WMMC 2019**



### Congrés mundial de mamífers marins

- Congrés celebrat al Centre de Convencions Internacional de Barcelona (CCIB), on es pretén potenciar la col·laboració internacional i millorar les **estratègies de conservació** de les poblacions en regressió i ser un espai de debat que inclogui gestors, educadors i professionals implicats en la **conservació** i la **protecció** dels **mamífers marins** a escala internacional.

**Urban Resilience in a Context of Climate Change - 2020**



### Conferència organitzada pel projecte RESCCUE

- RESCCUE és el primer gran projecte europeu **d'innovació en resiliència urbana**. Té com a objectiu analitzar l'**impacte del canvi climàtic** en el funcionament de **serveis urbans essencials**, com són l'aigua, l'energia i les telecomunicacions i desenvolupar eines innovadores per a construir ciutats més intel·ligents i resilients. Aquest esdeveniments es celebrarà el proper març del 2020 a Barcelona.

**BBConstrumat - 2019**



### Congrés de referència internacional del sector de la construcció

- Esdeveniment de referència en el sector que activa i acompanya la transició de la construcció cap a un nou model de creixement i **desenvolupament sostenible** gràcies a la digitalització, la innovació tecnològica i les noves tècniques constructives. En una paraula, el congrés es centra en **estratègies de transició** cap a un **model econòmic circular** basat en **reduir, reutilitzar i reciclar els residus**.



# 11. | Capital mediambiental

## 11.4 Reptes i oportunitats de futur

### Barcelona ciutat tradicionalment sostenible

#### Oportunitat de ciutat

L'impacte mediambiental derivat de l'acollida de grans esdeveniments com el MWC **representa un dels grans reptes de la ciutat.**

Efectivament, Barcelona té l'oportunitat de convertir-se en **una ciutat referent en l'organització de fires i congressos sostenibles.**

És per aquest motiu que la incorporació de la sensibilitat ambiental com a eix vertebrador en l'organització de fires i congressos tecnològics és clau per tal de **combatre l'impacte climàtic generat** i, d'aquesta manera, que els **esdeveniments de fires i congressos a la ciutat de Barcelona esdevinguin sostenibles a llarg termini.**

### Iniciatives per una Barcelona més sostenible

#### Transparència ambiental

Una altra oportunitat de millora detectada a Barcelona és el foment de **mesures de transparència** sobre l'impacte mediambiental que generen els congressos celebrats a la ciutat.

Una proposta a considerar és l'impuls de **Declaracions ambientals dels esdeveniments**, els quals tenen l'objectiu de transparentar els criteris mediambientals considerats en l'organització de grans esdeveniments, definir les diferents accions clau i orientar els diferents actors que participen en aquests esdeveniments.

Aquesta proposta **està encaminada a la definició de l'aplicació de criteris mediambientals** en la planificació, celebració de l'esdeveniment, monitoratge dels impactes, comunicació organitzativa i millora continua de l'esdeveniment i, per tant, aporten un nivell de detall en la informació necessària per a les institucions públiques i la ciutadania en general.

### 11 Ciutats i comunitats sostenibles

**11.4.** Redoblar els esforços per protegir i salvaguardar el patrimoni cultural i natural del món.

**11.6.** Per al 2030, reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats, amb una atenció especial a la qualitat de l'aire, així com a la gestió dels residus municipals i d'altre tipus.

### 12 Producció i consum responsables

**12.1.** Aplicar el Marc decennal de programes sobre modalitats de consum i producció sostenibles, amb la participació de tots els països i el lideratge dels països desenvolupats, tenint en consideració el nivell de desenvolupament i les capacitats dels països en desenvolupament.

**12.B.** Elaborar i aplicar instruments per vigilar els efectes en el desenvolupament sostenible a fi d'aconseguir un turisme sostenible que creï llocs de treball i promogui la cultura i els productes locals.

### 13 Acció climàtica

**13.2.** Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, les estratègies i els plans nacionals.

### 12 Producció i consum responsables

**12.6.** Encoratjar les empreses, en especial les grans empreses i les empreses transnacionals, a adoptar pràctiques sostenibles i incorporar informació sobre la sostenibilitat en el seu cicle de presentació d'informes.

### 16 Pau, justícia i institucions sòlides

**16.6.** Crear a tots els nivells unes institucions eficaces i transparents que retin comptes.





Capítol 12  
**Annexos**

## 12. | Annexos

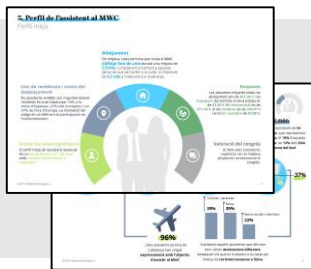
### Principals lliurables realitzats

Els principals productes i lliurables realitzats durant el projecte han estat:



#### Perfil de l'assistent

Es va dur a terme un procés d'enquestació durant la celebració del congrés amb l'objectiu de disposar d'un **estudi detallat i representatiu del perfil** de l'assistent al MWC i la seva **despesa** com a públic assistent



#### Sessions de treball

Es van realitzar dues sessions de treball (**workshops**) amb agents clau de la ciutat i del seu ecosistema tecnològic, amb l'objectiu de compartir el model d'impacte i **reflexionar sobre la contribució** del MWC i la MWCcapital



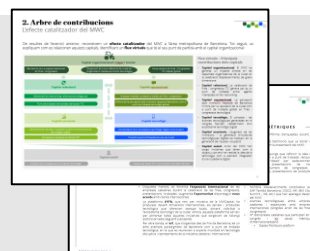
#### Entrevistes

S'han **entrevistat** a 12 responsables de les **principals organitzacions clau de la ciutat** en matèria tecnològica i l'organització de fires i congressos. En les properes setmanes acabarem la ronda d'entrevistes amb 04 sessions addicionals



#### Arbre de contribucions

A partir dels **workshops** i les entrevistes personals, s'ha elaborat aquest informe d'avaluació de l'impacte socioeconòmic, amb el detall de les **principals contribucions del MWC i de la MWCcapital i les mètriques** que suporten cadascun dels eixos definits



## 12. | Annexos

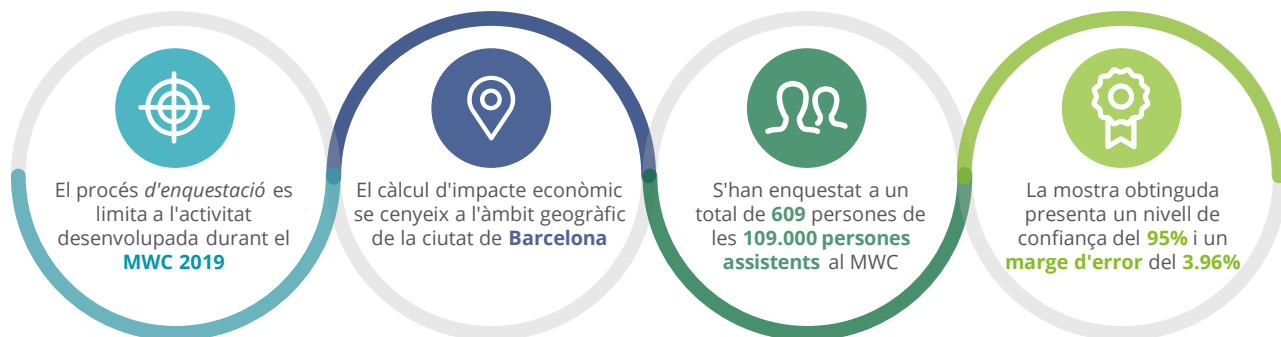
### Perfil de l'assistent al MWC

Durant la celebració del MWC els dies 25 i 28 de febrer es va dur a terme un procés d'enquestació amb la metodologia que a continuació es presenta i els següents inputs generats:

#### Metodologia utilitzada durant el procés d'enquestació



#### Principals inputs



#### Perfil de l'assistent mitjà al MWC

##### Lloc de residència i motiu del desplaçament

Els assistents al MWC són majoritàriament residents fora de Catalunya: **14% de la resta d'Espanya, 21% de la resta d'Europa i un 37% de fora d'Europa**. La motivació del viatge en un **94%** era la **participació en l'esdeveniment**.

##### Dades sociodemogràfiques

El perfil mitjà de l'assistent observat és un **home d'entre 31 i 50 anys amb estudis universitaris o superiors**.

##### Allotjament

De mitjana, cada persona que visita el MWC **s'allotja fora de casa** durant una mitjana de **2,9 nits**. Considerant únicament a aquelles persones que pernocten a la ciutat, la mitjana és de **4,2 nits** a hotels entre 3 -5 estrelles.

##### Despeses

Les **despeses mitjanes totals** són de **1.831,82€**. Entrant-hi en més detall, en allotjament les despeses són de **977,56€** i en **transport** durant tota la seva estada són de **83,10€**. En **restauració** són de **424,16€**, en **compres** de **261,53€** i en **oci i turisme** de **84,47€**.

##### Valoració del congrés

El **96%** dels assistents **repetiria** i en la mateixa proporció **recomanaria** el congrés.

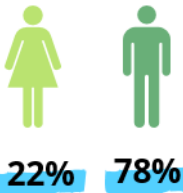


# 12. | Annexos

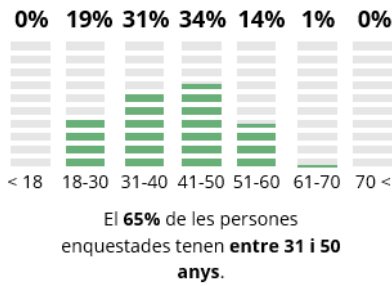
## Perfil de l'assistent al MWC

### Dades sociodemogràfiques

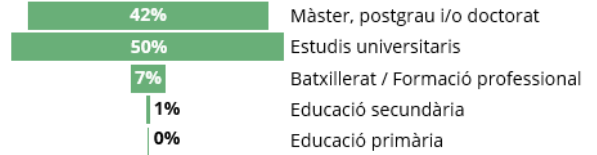
#### Gènere



#### Edat



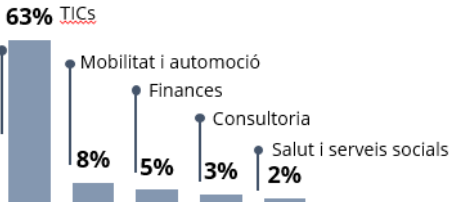
#### Nivell d'estudis



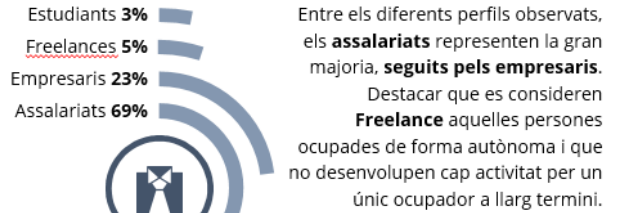
Els assistents al congrés tenen en un 92% estudis universitaris o superiors

#### Sectors d'activitat

Els sectors d'activitats més comuns entre els assistents són les **telecomunicacions i les TIC**.



#### Situació laboral



### Origen i motivació del desplaçament

#### Catalunya

Un 28% dels enquestats són residents a Catalunya, dels quals 3 de cada 4 viuen a Barcelona.



#### Espanya

El 14% dels enquestats són de la resta de l'Estat, dels quals el 60% viuen a la Comunitat de Madrid, seguida pel País Basc (9%).



#### Europa

El 21% dels enquestats són de la resta de països europeus. 6 països concentren més del 60% de l'assistència de la resta d'europa: Regne Unit (24%), França (18%), Alemanya (13%), Itàlia (8%).



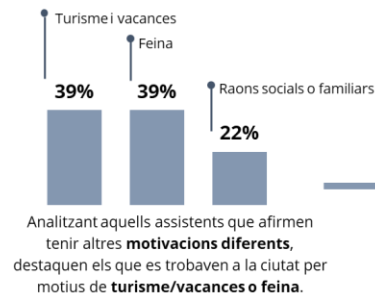
#### Resta del món

S'han enquestat assistents de 54 països no europeus, que representen el 37% de la mostra. El 19% d'aquests provenen de la Xina, un 12% dels EUA i un 10% de Corea del Sud.



94%

...dels assistents de fora de Catalunya han vingut expressament amb l'objectiu d'assistir al MWC



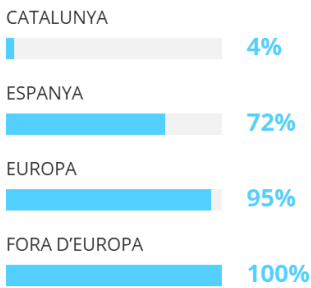
## 12. | Annexos

### Perfil de l'assistent al MWC

#### Allotjament

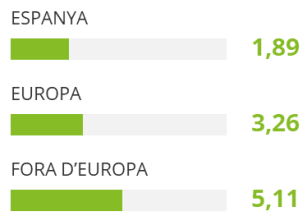
##### S'allotgen fora de casa

**69%** del total dels enquestats s'allotgen fora de casa. Segons origen:



##### Número de nits

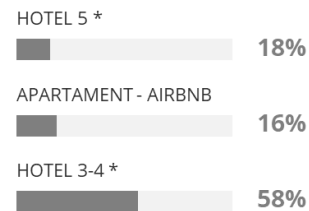
**4,2 nits** és la mitja total de pernотacions. Segons origen:



##### Tipus d'allotjament

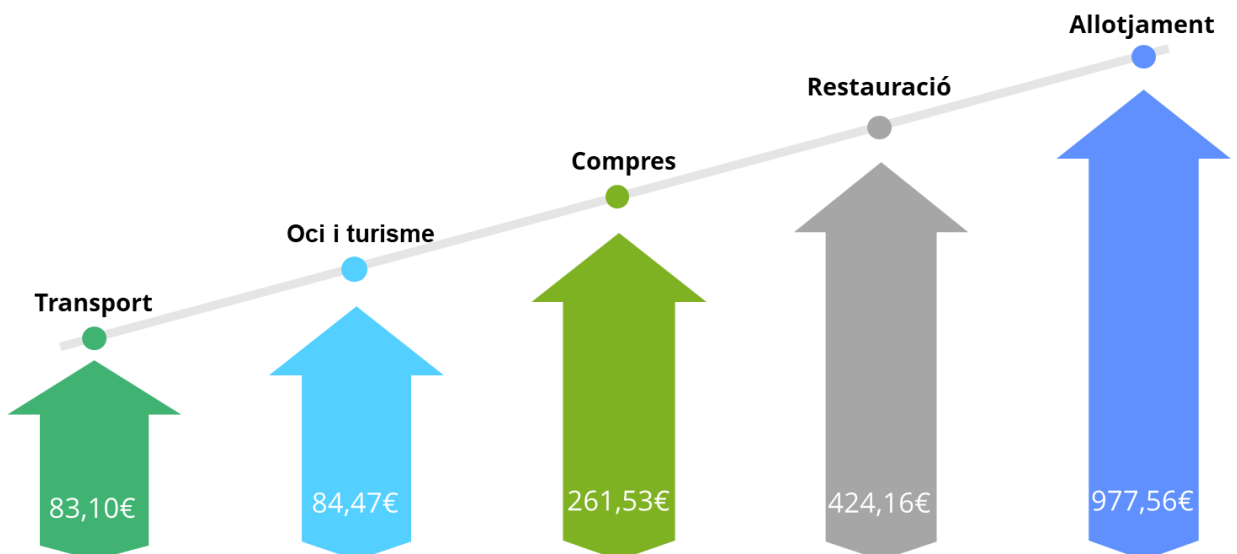
**58%** dels assistents que pernотen s'allotgen en

hotels de 3-4 estrelles:



El 100% dels visitants de fora d'Europa i la gran majoria dels visitants de fora de Catalunya (95% de europeus i 74% d'espanyols s'allotgen **fora de casa**. Els visitants de fora d'Europa són els que més pernотacions realitzen en la ciutat (més de **5 nits de mitjana**).

**1.831,82€** és la **despesa total del perfil mig de l'enquestat**

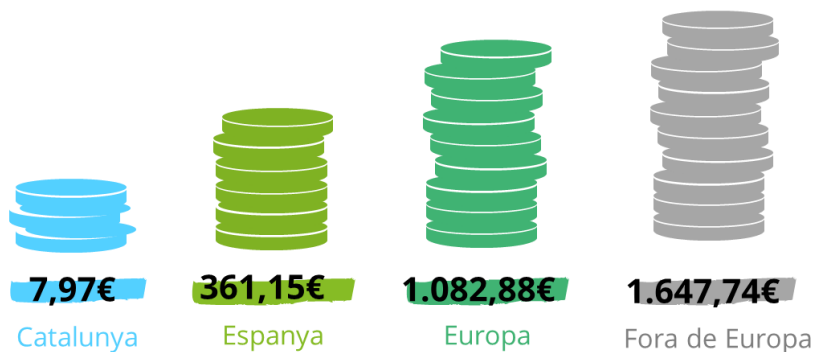


## 12. | Annexos

### Perfil de l'assistent al MWC

#### Despeses en allotjament i transport

**977,56 €** és la despesa mitjana **allotjament**. Segons origen:



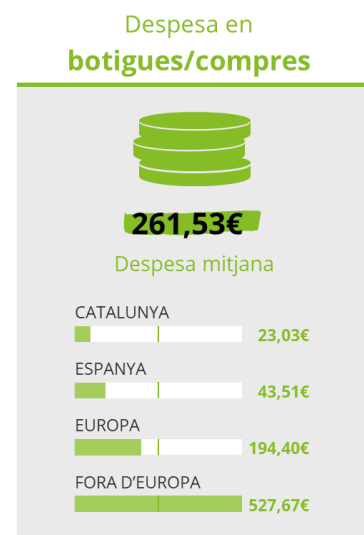
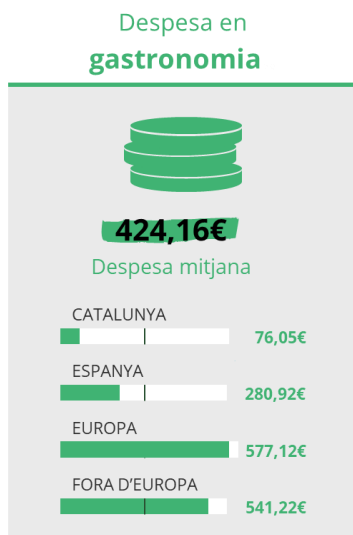
**83,10€** és la despesa mitjana en **transport**.



El concepte **transport** inclou els trajectes dins de Barcelona. D'aquesta manera s'exclouen els costos de transport (avions, trens, etc.) fins a la ciutat.

De les despeses d'**allotjament per origen**, el tiquet més elevat prové dels **assistents de fora d'Europa** (1.647,74 € de despesa mitjana) i amb una diferència notable respecte dels següents (**assistents d'Europa** - 1.082,88 €).

#### Altres despeses



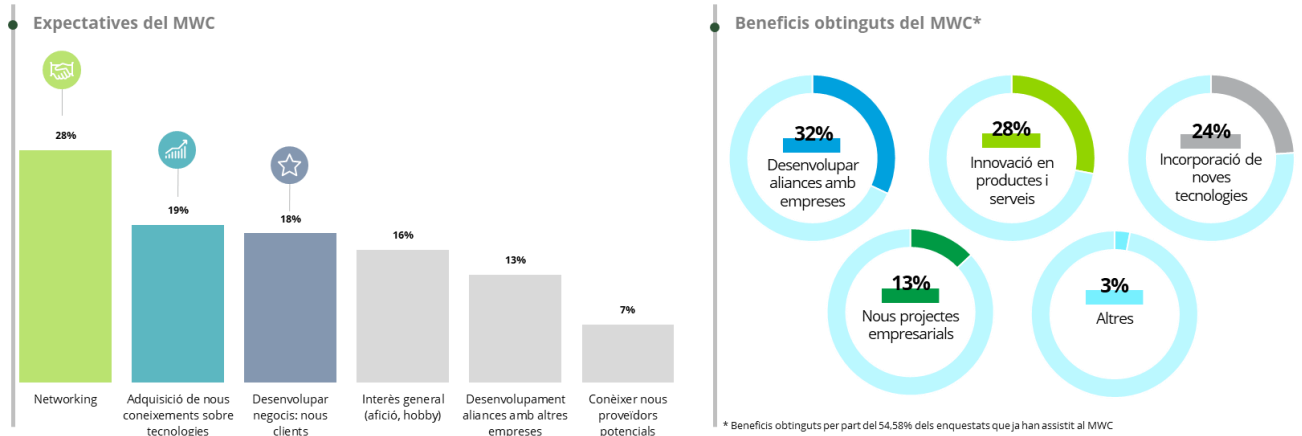
En totes les **despeses analitzades**, l'import és més **elevat** pels visitants del congrés que venen de **fora d'Europa**.



## 12. | Annexos

### Perfil de l'assistent al MWC

#### Valoració de l'assistent



#### Principals expectatives

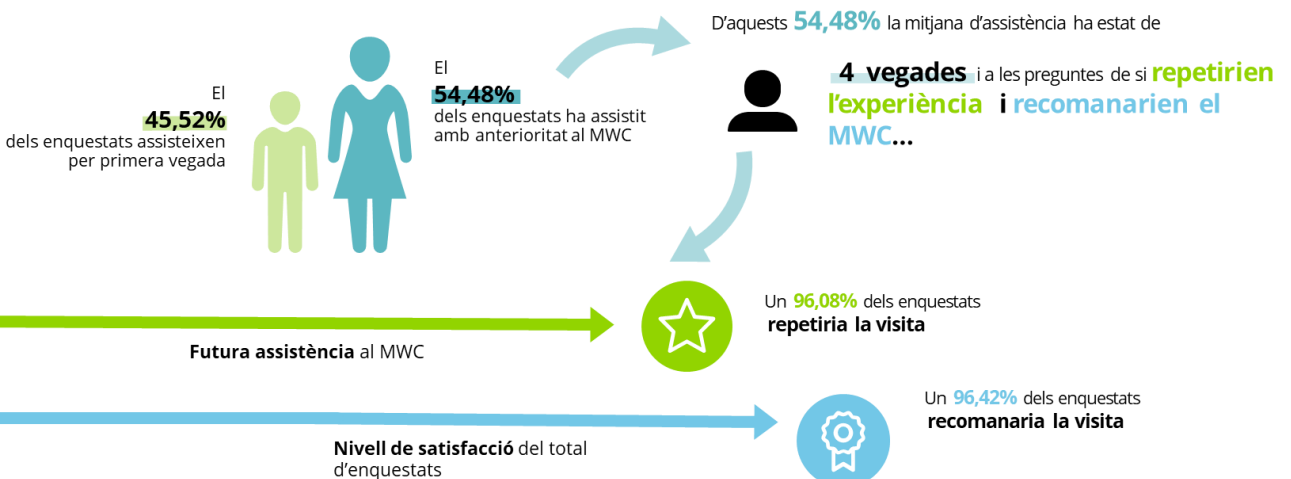
- 28% Networking
- 19% Coneixements sobre tecnologia
- 18% Nous clients



#### Principals beneficis obtinguts

- 1 El 32% dels enquestats ha **desenvolupat aliances amb empreses**
- 2 El 28% dels enquestats ha **innovat en productes i serveis**
- 3 El 24% dels enquestats ha **incorporat noves tecnologies**

#### Assistència al MWC



## 12. | Annexos

### Sessions de treball i entrevistes

Per poder efectuar l'informe d'impactes, s'ha interactuat amb molts agents. Els dos *workshops* han servit per extreure un seguit de reflexions que s'han acabat d'aprofundir mitjançant les entrevistes personals, identificant així les principals contribucions del MWC:

#### Sessions de treball

##### Assistents al primer *Workshop*

Xavier Mayo – AJBCN  
 Jaume Baró – AJBCN  
 Teresa Condom – Fira BCN  
 Joan Batlle – AJBCN  
 Jordi Aguasca – Acció  
 Gemma Batlle – Eurecat  
 Nuria Paricio – Barcelona Oberta  
 Anna Bueno – Barcelona Turisme


##### Assistents al segon *Workshop*

Xavier Monzó – 22@ Network BCN  
 Juan Baselga – MWCcapital  
 Carles Gomara - Acció  
 Beatriz Carro – Empresa captació de talent  
 Teresa Udina - AJBCN  
 Àngels Santigosa- AJBCN

Fira de Barcelona	Ugo Valentí	
Acció	Carles Gómara, Jordi Aguasca i Àlex Rostoll	
IMI – Ajuntament de Barcelona	Joan Batlle	
MWCcapital	Juan Baselga	
22@ Network BCN	Xavier Monzó	
Fira de Barcelona	Teresa Condom	
Ajuntament de Barcelona	Xavier Mayo	
Barcelona Turisme – Convention Bureau	Anna Bueno i Christoph Tessmar	
Barcelona Tech City	Miquel Martí	
Barcelona Global	Mateu Hernández	
BCN Activa – Ajuntament de Barcelona	Lorenzo Dipietro i Montse Basora	
BCN Activa	Paco Ramos	
Eurecat	Gemma Batlle	

#### Entrevistes

#### Llegenda:

 Entrevistes realitzades i amb bon *feedback*

## 12. | Annexos

### Sessions de treball i entrevistes

A continuació es presenten els models de qüestionari que es van utilitzar a les entrevistes:



PERFIL DE L'ASSISTENT AL MOBILE WORLD CONGRESS			
L'Ajuntament de Barcelona i Deloitte estan col·laborant en un estudi que té com a objectiu analitzar l'impacte del Mobile World Congress des de la perspectiva dels beneficis que la seva activitat aporta a Barcelona, així com l'arribada de la Mobile World Capital i el seu efecte en l'ecosistema digital de la ciutat. Així per tant, agrairíem que ens respongués a unes preguntes amb motiu de la seva assistència a l'esdeveniment. Moltes gràcies per avançar.			
<input type="checkbox"/> Número d'enquesta	Enquestador <input type="text"/>	Data	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Pass type	Pavelló <input type="text"/>	Hora	<input type="text"/>
ANÀLISIS DESCRIPTIU DE L'ASSISTENT			
1. Gènere	<input type="checkbox"/> Dona	<input type="checkbox"/> Home	
2. Edat	<input type="checkbox"/> < 18 anys	<input type="checkbox"/> 18 - 30	<input type="checkbox"/> 31 - 40
	<input type="checkbox"/> 41 - 50	<input type="checkbox"/> 51 - 60	<input type="checkbox"/> 61 - 70
	<input type="checkbox"/> > 70 anys		
3. Nivell d'estudi	<input type="checkbox"/> Educació primària	<input type="checkbox"/> Educació secundària	<input type="checkbox"/> Batxillerat / Formació Professional
	<input type="checkbox"/> Estudis universitaris	<input type="checkbox"/> Màster / postgrau / doctorat	<input type="checkbox"/> Altres Especificar <input type="text"/>
4. Lloc de residència	<input type="checkbox"/> Catalunya	<input type="checkbox"/> Espanya	<input type="checkbox"/> Europa
	↓ Especificar municipi <input type="text"/>	↓ Especificar CC.AA. <input type="text"/>	↓ França Alemanya Itàlia Regne Unit Altres (especificar) <input type="text"/>
			<input type="checkbox"/> Fora d'Europa ↓ Especificar país <input type="text"/>
5. Situació laboral	<input type="checkbox"/> Estudiant	<input type="checkbox"/> Assalariat	<input type="checkbox"/> Freelance
		<input type="checkbox"/> Empresari	<input type="checkbox"/> En situació de desocupació
	5.1. Categoria professional <input type="text"/>		
6. Sector d'activitat	<input type="checkbox"/> Telecomunicacions	<input type="checkbox"/> TICs	<input type="checkbox"/> Finances
	<input type="checkbox"/> Mobilitat i automoció	<input type="checkbox"/> Salut i serveis socials	<input type="checkbox"/> Altres Especificar <input type="text"/>
PERFIL DE DESPESA DE L'ASSISTENT			
7. En oac de venir de fora de Catalunya, ha vingut expressament amb l'objectiu d'assistir al Mobile World Congress?	<input type="checkbox"/> Sí		
	<input type="checkbox"/> No → <input type="checkbox"/> Turisme i vacances		
	<input type="checkbox"/> Raons socials o familiars		
	<input type="checkbox"/> Feina		
	<input type="checkbox"/> Altres (especificar) <input type="text"/>		
8. Estarà vocat allotjat fora de oasa?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
8. A. En quin tipus d'allotjament?	<input type="checkbox"/> Hostal-Pensió		
	<input type="checkbox"/> Hotel 1-2 estrelles		
	<input type="checkbox"/> Hotel 3-4 estrelles		
	<input type="checkbox"/> Hotel 5 estrelles		
	<input type="checkbox"/> Apartament - Airbnb		
	<input type="checkbox"/> Altres Especificar <input type="text"/>		
8. B. Núm. de nits d'estada a Barcelona-Catalunya _____ nits			
8. C. Quant estima gastar, <u>per persona</u> , en allotjament durant tota la seva estada Barcelona-Catalunya?	<input type="checkbox"/> Res (0 €.)		
	<input type="checkbox"/> Menys de 100 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 100 € i 200 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 200 € i 500 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 500 € i 750 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 750 € i 1000 €		
	<input type="checkbox"/> Més de 1000 €.		
	<input type="checkbox"/> No sap/no contesta		
9. Quant estima gastar, <u>per persona</u> , en transport per venir al Mobile World Congress des del seu lloc d'origen, així com per desplaçar-se per la ciutat?	Desplaçament al MWC <input type="text"/> €		
	Desplaçament per la ciutat <input type="text"/> €		
10. De manera addicional a la despesa inclouada en la pregunta anterior, quant estima gastar, per persona, en restauració/hoteleria (esmorzars, dinars, berenars i copars) fora del recinte del Mobile World Congress durant tota la seva estada a Barcelona-Catalunya?	<input type="checkbox"/> Res (0 €.)		
	<input type="checkbox"/> Menys de 50 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 50 € i 100 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 100 € i 200 €		
	<input type="checkbox"/> Entre 200 € i 500 €		
	<input type="checkbox"/> Més de 500 €. Indicar l'import		
	<input type="checkbox"/> No sap/no contesta		

## 12. | Annexos

### Sessions de treball i entrevistes

11. Quant estima gastar en total en botigues/compras durant la seva estada a Barcelona-Catalunya?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Res (0 €.)          | <input type="checkbox"/> Entre 600 € i 1.000 € |
| <input type="checkbox"/> Menys de 100 €      | <input type="checkbox"/> Més de 1.000 €.       |
| <input type="checkbox"/> Entre 100 € i 300 € | <input type="checkbox"/> No sap/no contesta    |
| <input type="checkbox"/> Entre 300 € i 600 € |  |

12. Quant estima gastar, en total, en activitats d'oci i turisme al llarg de la seva estada a Barcelona-Catalunya? Nota: No incloure despesa d'entrada o alguna altra despesa associada al Mobile World Congress (p.e. entrades, accés VIP)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Res (0 €.)          | <input type="checkbox"/> Entre 200 € i 500 €                |
| <input type="checkbox"/> Menys de 50 €       | <input type="checkbox"/> Més de 500 €. Indicar import _____ |
| <input type="checkbox"/> Entre 50 € i 100 €  | <input type="checkbox"/> No sap/no contesta                 |
| <input type="checkbox"/> Entre 100 € i 200 € |   |

#### EXPECTATIVES DE L'ASSISTENT

13. Es la primera vegada que assisteix a l'esdeveniment?  SI  NO → Quantes vegades ha assistit, sense comptar aquesta? \_\_\_\_\_

13.1. Com a conseqüència de visites anteriors, quins beneficis ha obtingut?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Incorporació de noves tecnologies a les empreses | <input type="checkbox"/> Desenvolupar aliances amb altres empreses   |
| <input type="checkbox"/> Innovació en productes i serveis                 | <input type="checkbox"/> Posada en marxa nous projectes empresarials |
| <input type="checkbox"/> Altres (especificar) _____                       |  |

14. Quines són les seves expectatives o motivacions per a visitar el Mobile World Congress?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Interès general (afició, gust personal per la tecnologia) | <input type="checkbox"/> Desenvolupar negoci: nous clients                              |
| <input type="checkbox"/> Adquirir nou coneixement sobre tecnologies                | <input type="checkbox"/> Desenvolupar aliances i projectes conjunts amb altres empreses |
| <input type="checkbox"/> Networking  | <input type="checkbox"/> Conèixer nous proveïdors potencials                            |
| <input type="checkbox"/> Altres (especificar) _____                                |   |

15. Repetiria la visita?  SI  NO

16. Recomanaria la visita?  SI  NO

17. Comentaris i observacions

---

---

---



**Fotografies:**

Mobile World Congress 2012 in Barcelona per Oma teos, Fira Barcelona Mobile World Congress 2013 per Mozilla in Europe, Mobile World Congress 2012 in Barcelona per Kippelboy, Barcelona's Arc de Triomf viewed from the Passeig de Lluís Companys in the morning per Daniel Kraft.





Deloitte fa referència, individual o conjuntament, a Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”) (*private company limited by guarantee*, d’acord amb la legislació del Regne Unit) i a la seva xarxa de firmes membre i les seves entitats associades. DTTL i cadascuna de les seves firmes membre són entitats amb personalitat jurídica pròpia i independent. DTTL (també denominada “Deloitte Global”) no presta serveis a clients. Consulti la pàgina <http://www.deloitte.com/about> si desitja obtenir una descripció detallada de DTTL i les seves firmes membre.

Deloitte presta serveis d’auditoria, consultoria, assessorament financer, gestió del risc, tributació i altres serveis relacionats, a clients públics i privats en un ampli nombre de sectors. Amb una xarxa de firmes membre interconnectades a escala global que s’estén a més de 150 països i territoris, Deloitte aporta les millors capacitats i un servei de màxima qualitat als seus clients, oferint-los l’ajuda que necessiten per abordar els complexos desafiaments als quals s’enfronten. Els més de 244.000 professionals de Deloitte han assumit el compromís de crear un veritable impacte.