

# Barcelona

City-Wide Field and Lab Trials

## Qué es 5GBarcelona?

5GBarcelona es una **public-private initiative** promovida por:

- Fundación Mobile World Capital Barcelona
- Barcelona City Council
- Government of Catalonia
- Fundació i2CAT
- Centre Tecnològic Telecomunicacions Catalunya
- Universitat Politècnica de Catalunya
- ATOS
- Red.es, Spanish Government

5GBarcelona **ofrece un Hub Digital, abierto y neutro** en 5G, para la validación y adopción de tecnologías y aplicaciones 5G en entornos reales, y con **foco específico en los verticales**.



Con la colaboración de:



red.es





## Por qué Barcelona?

Barcelona reúne los activos necesarios para poder ser una ciudad referente en el ámbito 5G, y convertiste así en un Hub Digital del sud de Europa.



**Barcelona dispone de la capitalidad del móvil gracias al Mobile World Congress**



**3 de los 4 centros de investigación participantes acumulan una participación, y el conocimiento asociado, en 22 de los 37 proyectos 5G que se han financiado a través del programa H2020 5GPPP**



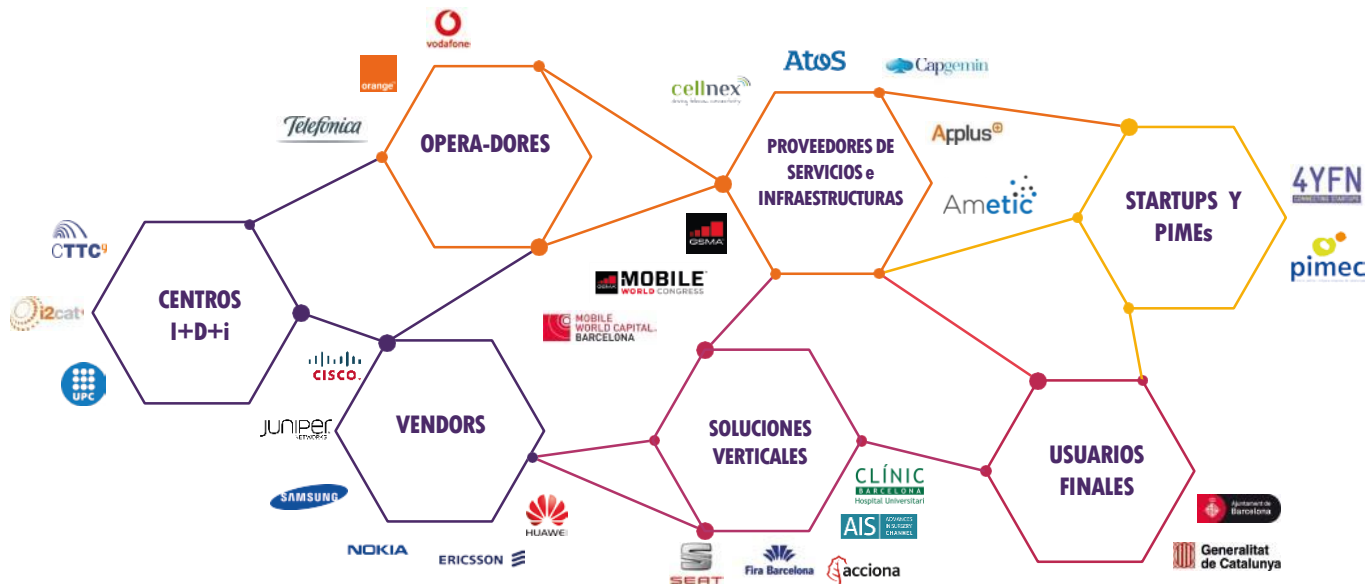
**Se dispone del conocimiento y de la infraestructura básica para empezar a crear un laboratorio abierto de 5G**



**La administración pública (nacional y regional) ha creado distintos programas que favorecen la generación de conocimiento y valor alrededor de 5G/IoT (ej. Plan Nacional 5G, TDA, Comunidades emergentes 5G/IoT, Digital Hubs...)**

## Un ecosistema ideal (Digital Innovation Hub).

5G es la **tecnología de comunicaciones del futuro** que facilitará la creación de **servicios disruptivos**. 5GBarcelona tiene como objetivo generar un **ecosistema pionero** donde **empresas, instituciones, emprendedores e innovadores** puedan crear y desarrollar dichas oportunidades.



## 5GBarcelona transformará distintas zonas del área metropolitana de Barcelona en laboratorios experimentales abiertos para crear un hub 5G de innovación digital en el sud de Europeo.



Testear, prototipar e implementar soluciones 5G



Promover la investigación e innovación en 5G



Generar conocimiento y valor



Crear, atraer y retener el talento



Desarrollar nuevos modelos de negocio



Facilitar el despliegue de infraestructura 5G



Definir un conjunto de 'best practices' acerca del despliegue de redes 5G



Facilitar la actividad al ecosistema de players 5G



Promover alianzas en modelos PPP



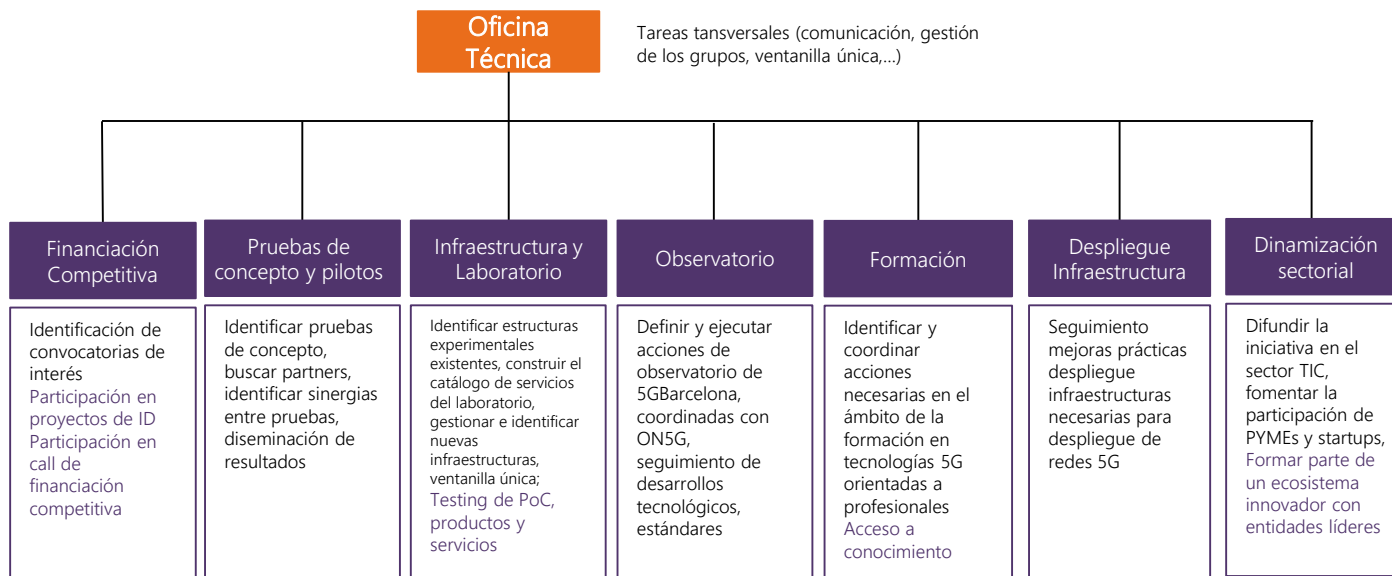
Dar visibilidad de los servicios y soluciones 5G, y exportar soluciones que generen nuevas oportunidades



Crear negocio alrededor de 5G

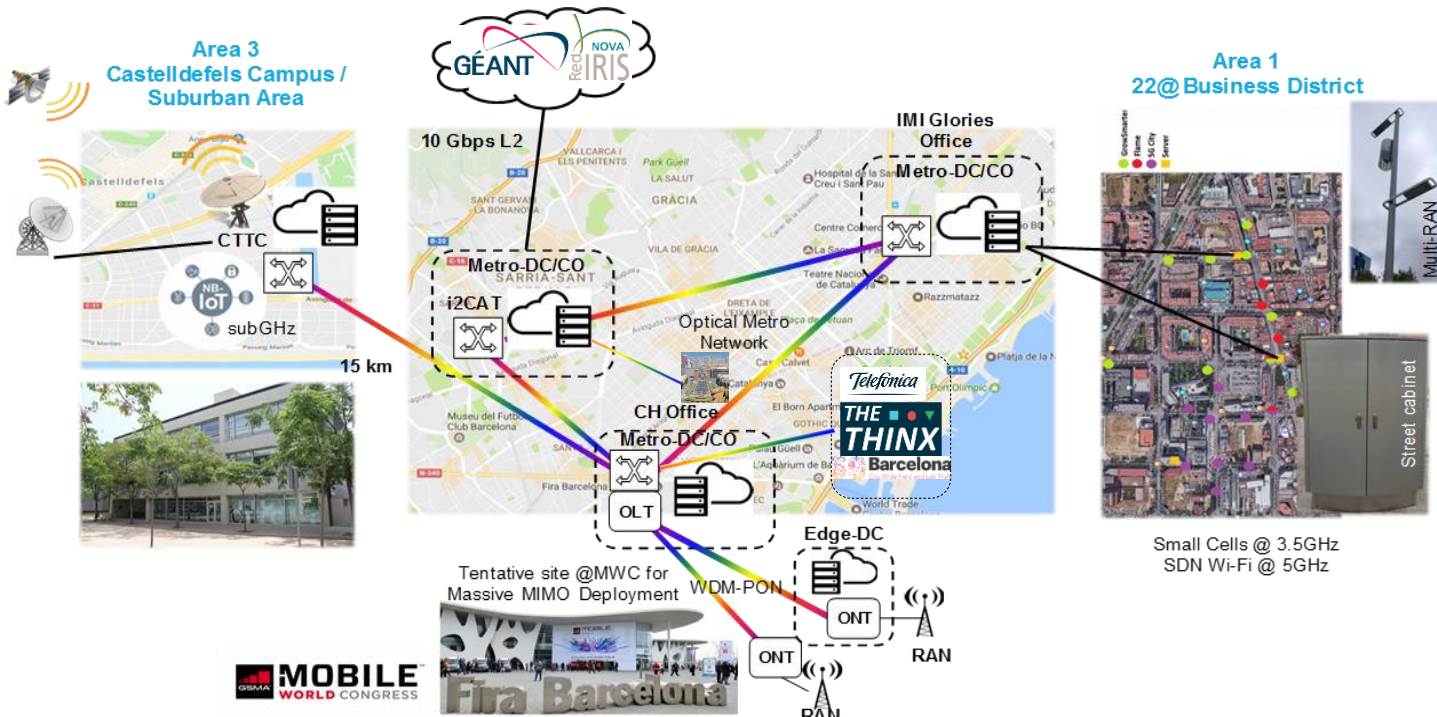
## Grupos de Trabajo del 5GBarcelona

5GBarcelona dispone de 8 grupos de trabajo,



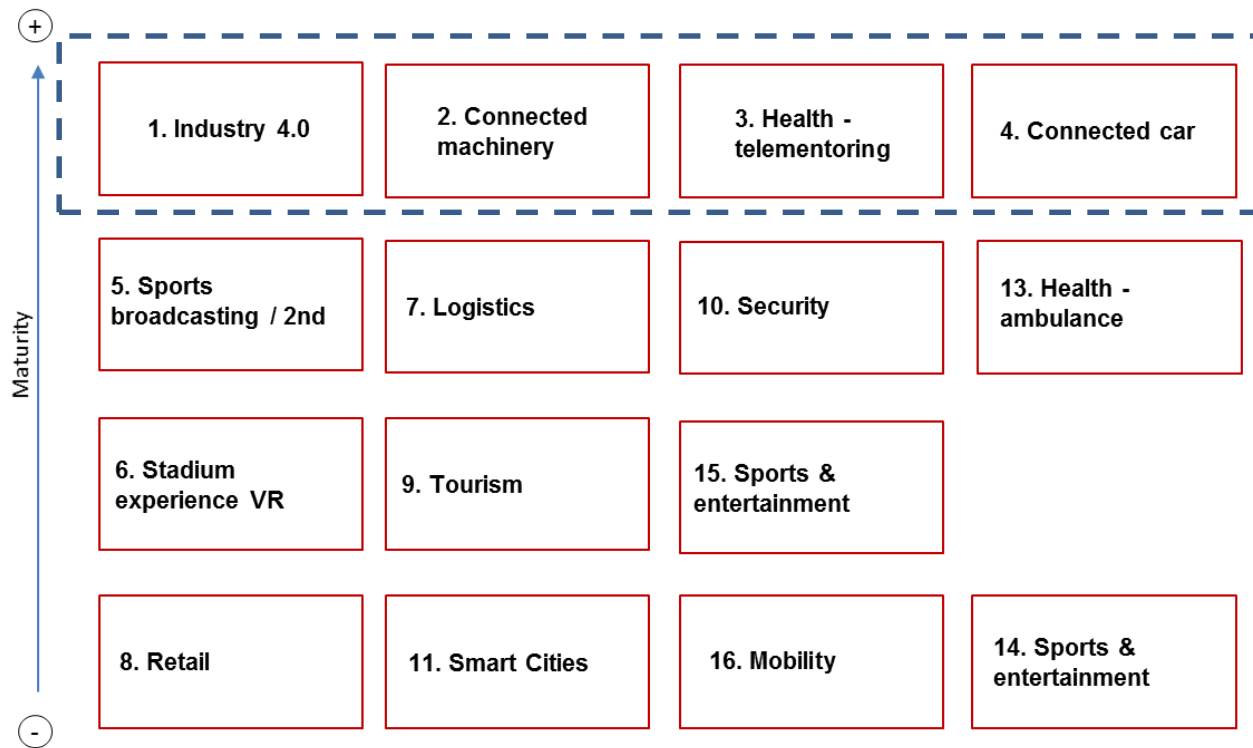
## Infraestructura 5G/IoT metropolitana abierta

5GBarcelona dispone de 6 nodos/áreas principales, y otras que se desplegarán hasta 2020



## Casos de uso verticales

5GBarcelona has already 6 5G/loT nodes/areas, with more to follow by 2020.





## 5GBarcelona hará frente a los retos presentados por distintos verticales

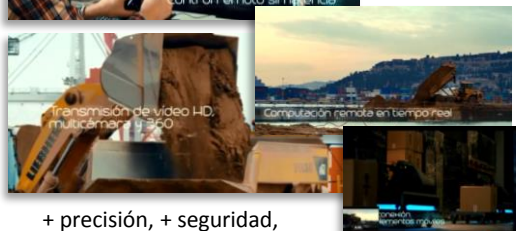
Los proyectos que estudien/validen distintos casos de uso verticales permitirán medir el ROI esperado y facilitar el despliegue de nuevos servicios e infraestructura 5G.



**Connected street for connected vehicle validations**



**Connected operating room for telestration services**



+ precisión, + seguridad,  
+ productividad



**Autonomous vehicle in advanced manufacturing and logistics**



## Definición estratégica



red.es



Atos

### I+D

- Manage the R&D needs identified within the verticals
- Research in 5G, IoT,...
- Know-how generator
- Experimental spectrum management
- R&D offering
- Technical project management
- Deployment of a 5G end to end framework
- Experimental infrastructure of 5GBarcelona management and operation
- Define best practices for 5G technology validation, testing
- Contribute to the 5G National Observatory

### INNOVATION

- Generate business opportunities and vertical use cases
- Public-Private partnerships promotion and establishment
- Manage demands and expectations from operators, public administration, verticals and GSMA
- Unique Point of contact for service offering
- Business Project Management
- 5G services and solutions visibility
- ROI analysis and evaluation
- 5G National Observatory
- Define the social impact and strategy of the initiative

### BUSINESS

## Observatorio Nacional 5G I

El Observatorio Nacional 5G es una iniciativa de



Liderado por *MWCapita Barcelona*, tiene la misión de:

- Asistir a la Oficina Técnica del Plan Nacional 5G en su labor de coordinación de las sinergias público-privadas en el despliegue de redes y servicios 5G.
- Contribuir a la estandarización e innovación, permitiendo alinear estrategias y compartir el conocimiento en todo el territorio nacional.
- Compartir las experiencias de los pilotos que se ejecuten dentro del Plan nacional 5G y dentro de la Iniciativa 5GBarcelona.



MWCapital también tendrá operativa una sede en Madrid, que funcionará como co-sede del ON5G junto con la de Barcelona y permitirá un mejor cumplimiento de sus obligaciones.

## Observatorio Nacional 5G II



Definición de estudios e iniciativas de análisis, evaluación y seguimiento de los proyectos y programas que se desarrollen en España sobre 5G en colaboración con centros de I+D y universidades españolas



Capacitación y formación digital para facilitar el desarrollo de conocimiento alrededor de 5G



Impulso de iniciativas de colaboración público-privada en la que participen clientes clave/usuarios finales de 5G y establecer un punto de unión/colaboración con américa latina



Mapa nacional de soluciones 5G, pilotos e iniciativas, así como la identificación de su aplicabilidad en diferentes sectores verticales



Impulso de ecosistemas de emprendimiento para facilitar la creación y crecimiento de empresas de carácter tecnológico que utilicen 5G para el desarrollo de aplicaciones y servicios



An aerial photograph of a city with a dense grid street pattern, likely Barcelona. The city is viewed from a high angle, showing the intricate layout of buildings and streets. In the center, a white, rounded rectangular box contains the text "Gracias!". Several colored lines (purple, orange, red, yellow) are overlaid on the city grid, extending from the edges of the frame towards the center. The background shows a clear blue sky and distant mountains.

**Gracias!**