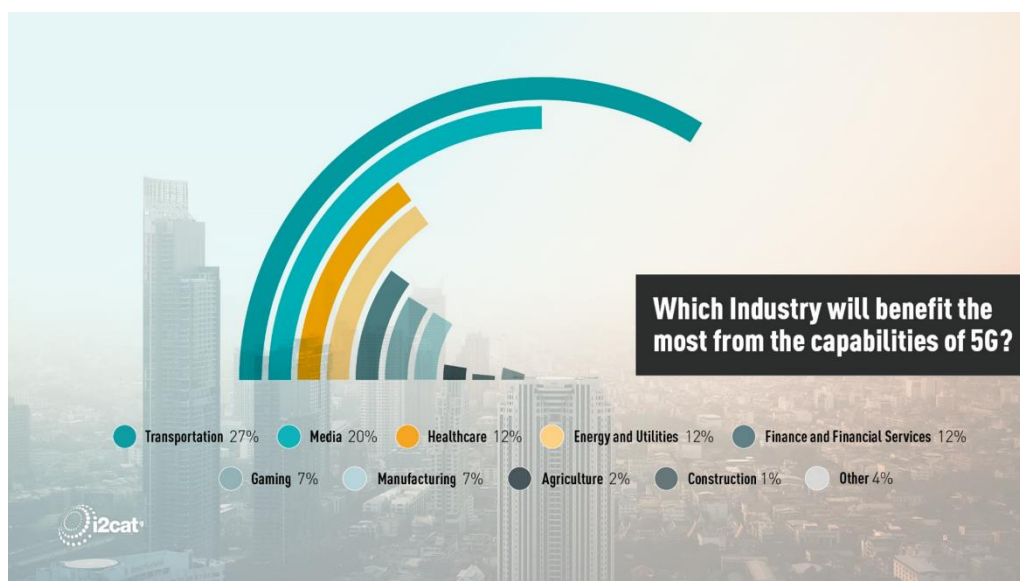


Cuando se habla de redes 5G debe tenerse en cuenta que no se trata de una mera evolución de las redes móviles, sino que estamos ante una transformación disruptiva. De hecho, se prevé un gran cambio de tendencia en el uso de estas redes ya que el tráfico, que tradicionalmente en las anteriores generaciones móviles era generado por los usuarios individuales mediante aplicaciones personales o profesionales de voz y datos, evolucione en esta nueva generación hacia un incremento del tráfico de aplicaciones industriales, es decir, el tráfico de máquina a máquina. Se estima un crecimiento del tráfico máquina-a-máquina tan elevado que llegue en los próximos años a quedar balanceado con el tráfico de interacciones humanas.



Actualmente se están llevando a cabo diferentes pruebas piloto para validar las ventajas de estas redes 5G en diferentes aplicaciones sectoriales, ya que la viabilidad económica del despliegue de estas redes va a depender también del uso que hagamos de ellas en este tipo de aplicaciones.

Por todo esto consideramos que es necesario analizar las aplicaciones del 5G en entornos rurales, entornos en los que como ya se ha comentado anteriormente proponemos mediante el uso de tecnologías 5G mejorar la competitividad de los territorios y frenar el despoblamiento de las zonas rurales.

Mediante esta MDI se propone llevar a cabo pruebas piloto en estos ámbitos para poder validar las ventajas e impacto de la tecnología 5G, promoviendo y acelerando así la adopción de esta tecnología mediante el impacto directo en los ámbitos estratégicos para estos territorios rurales.

Desde hace ya dos años la Generalitat de Catalunya, en colaboración con i2CAT y las entidades del territorio rural, está trabajando en un proyecto de áreas 5G. En esta iniciativa se está identificando el impacto de la tecnología 5G en las áreas de interés estratégico de estos territorios con el objetivo de poder acelerar el despliegue de las redes 5G y evitar así una nueva brecha digital.

Los principales ámbitos de aplicación del 5G en los territorios rurales identificados hasta la fecha han sido:

- Dinamización de la economía en el entorno rural y fomento de la “nueva ruralidad”: mediante la tecnología 5G podemos garantizar la conectividad en banda ancha y facilitar la automatización de empresas/explotaciones rurales incrementando el atractivo de este sector para nuevas generaciones y perfiles más cualificados. Algunas de las iniciativas identificadas son:
 - Creación de nuevas empresas y puestos de trabajo tratando de frenar la despoblación captando perfiles TIC de calidad.
 - Programas de relevo generacional rural (con acompañamiento para las nuevas generaciones) atrayendo incluso gente joven de entornos urbanos.
 - Creación de espacios de coworking rurales
- Educación: la conectividad acerca los nuevos modelos educativos, intensivos en uso de material digital, a todos los territorios. Impactando tanto en educación primaria y secundaria, como en la formación universitaria, permitiendo la educación a distancia. Ejemplos de aplicaciones:
 - Promover acceso a contenidos educativos digitales, interacción con otras escuelas en educación primaria y secundaria.
 - La conectividad con ancho de banda hace posible que los habitantes de territorios rurales accedan a educación de nivel superior online, por ejemplo universidades a distancia.
- Gestión de recursos y espacios naturales:
 - Gestión y conservación de espacios naturales, especialmente zonas protegidas: mejorando el control de accesos, la seguridad y la intensidad de uso de las zonas para garantizar su protección.
 - Trazabilidad y seguimiento de animales salvajes
 - Gestión y prevención de incendios
 - Gestión de los recursos hídricos
 - Gestión de residuos en espacios naturales y en viviendas diseminadas
- Sector energético: Gestión eficiente de las redes eléctricas y especialmente de la generación con energías renovables
- Destino turístico inteligente rural:
 - Digitalización del sector turístico
 - Gestión de equipamientos de ocio/deporte (por ejemplo, estaciones de esquí)
 - Seguridad en rutas de montaña
 - Gamificación de la experiencia turística mediante Realidad Virtual y otras tecnologías.
- Sector Agropecuario: aplicación de la automatización de procesos para, entre otros:
 - Gestión y distribución de productos de km0
 - Optimización de los procesos de producción y recogida de alimentos
 - Prevención de plagas
 - Trazabilidad de la cadena de valor de los alimentos
 - Monitorización remota de rebaños
- Salud: mediante el uso de la tecnología 5G se prevé que los hospitales comarcales puedan mejorar su servicio ya sea añadiendo soluciones de telemedicina, teleasistencia, hospitalización domiciliaria o consultando remotamente en tiempo real expertos de referencia.

- Movilidad: el 5G será una tecnología clave para la movilidad del futuro ya que los vehículos del futuro serán autónomos y conectados. Esta conectividad se realizará mediante redes Celular V2X y se prevé que sea uno de los principales casos de uso a nivel mundial. Es necesario estudiar el modelo de despliegue para garantizar esta conectividad en todo tipo de carreteras para garantizar la accesibilidad y seguridad evitando una nueva brecha en estos territorios: la brecha de movilidad

En este sentido, creemos necesario que un modelo similar al descrito se ponga en marcha en cada Comunidad Autónoma como instrumento necesario para un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el entorno rural, que necesita, en cualquier caso una dinamización que vaya más allá de facilitar las infraestructuras necesarias. Hace falta impulsar la herramienta (5G) al tiempo que se fomenta su uso. Por eso creemos que sería interesante reservar una partida de 100 millones de euros para todas las Comunidades que serían las encargadas de licitar en sus territorios programas similares al descrito.