

IMDEA networks

IMDEA networks



<http://www.imdea.org>

| RESUMEN Y OBJETIVOS |

El Instituto IMDEA Networks es una organización sin ánimo de lucro, constituida como Fundación, que tiene como fin la realización de investigaciones avanzadas en redes y la impartición de enseñanzas de posgrado, aspirando a alcanzar niveles competitivos con los mejores del mundo.

Su misión es crear valor liderando la investigación en protocolos, algoritmos y el desarrollo de sistemas que faciliten la Futura Internet Inalámbrica. Esto se materializa mediante la investigación y el desarrollo de adelantos técnicos y científicos innovadores y útiles, mientras se promueve activamente su transferencia al mercado.

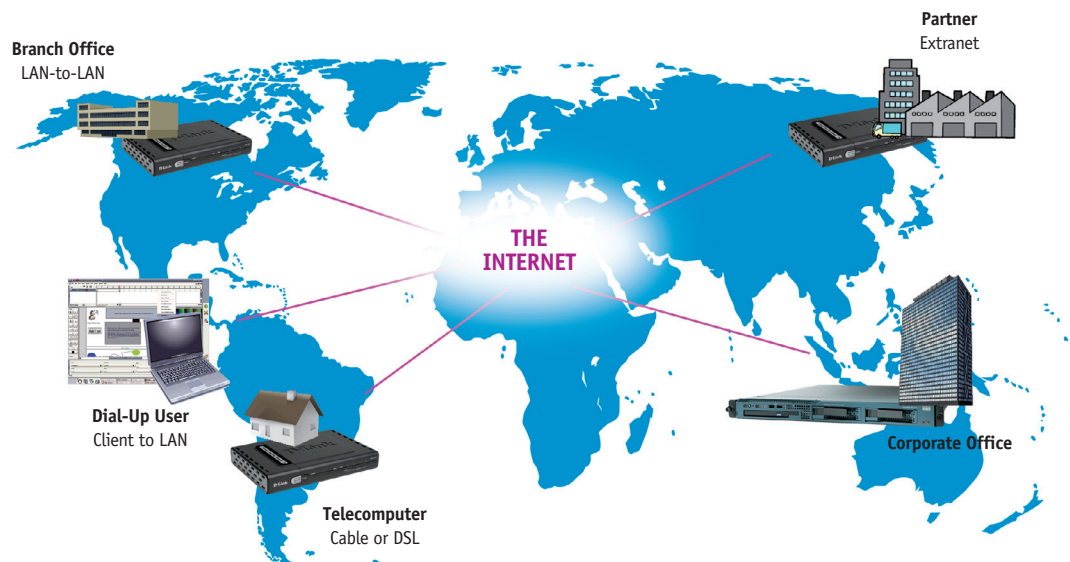
La Futura Internet Inalámbrica es un concepto según el cual la Internet evolucionará de su estado actual, que es principalmente cableado, a ser un servicio de red transparente, ubicuo y móvil que permita la conectividad en cualquier momento y lugar. Al mismo tiempo, los dispositivos conectados evolucionarán desde el predominio actual del ordenador personal, al predominio de una gran variedad de dispositivos inalámbricos, tales como PDAs, smart-phones, dispositivos de presentación, sensores y accionadores entre otros. Final-

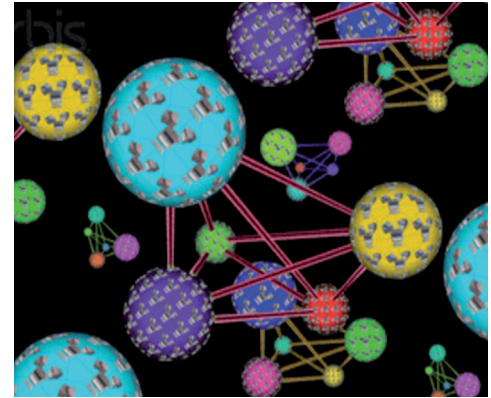
| ABSTRACT AND GOALS |

The Madrid Institute for Advanced Studies in Networking Technologies (IMDEA Networks) is a non-profit organization, established as a Foundation, whose main objectives are to provide advanced research capacities in networking technologies and to offer a world-class post graduated education.

Its mission is to create value by leading research in protocol, algorithm and systems developments, to enable the Future Wireless Internet. This is made possible by conducting research and developing innovative and useful scientific and technical advances, whilst actively promoting their successful transfer to market. The Future Wireless Internet will be a pervasive, ubiquitous, and mobile networking service, allowing "anytime, anywhere" connectivity, having evolved away from the Internet's current, mainly wired nature. An enormous variety of wireless gadgets - such as PDAs, smartphones, as well as presentation, sensor, actuator, and other devices - will be interconnected, as well as being connected to the fixed infrastructure. The proliferation of wireless devices will supersede the current prevalence of the personal computer. Finally, a

186





187

mente, surgirá una nueva generación de aplicaciones que aprovechen las nuevas capacidades derivadas de esta emergente naturaleza de Internet.

El cumplimiento de esa misión requiere identificar y afrontar los principales retos científicos y técnicos requeridos por la Futura Internet Inalámbrica. Para IMDEA Networks, estos retos son los siguientes:

- Redes de Distribución de Contenido.
- Acceso Transparente a Internet.
- Seguridad y Privacidad.
- Control de Red Escalable y Tolerante a Fallos.
- Modelos alternativos de negocio.

En definitiva, el Instituto IMDEA Networks nace con la pretensión de convertirse en un centro de I+D de referencia a nivel internacional en temáticas relacionadas con las redes y la telemática, esperando contar para ello con investigadores de primera línea, junto con instalaciones y equipamientos modernos, realizando sus actividades en estrecha colaboración con el sector industrial.

new generation of applications will emerge to exploit the new possibilities opened up by the Future Wireless Internet. Fulfilling our mission requires identifying and addressing the major scientific and technical challenges required for the Future Wireless Internet. For IMDEA Networks, these research challenges consist of the following:

- Content Distribution Networks
- Pervasive Internet Access
- Security and Privacy
- Resilient Scalable Network Control
- Alternative business model

In summary, IMDEA Networks strives to become the world leader in networking technology research, with most talented professionals and modern equipment, working in close collaboration with industry.

Developing the Future Wireless Internet
Inventando la Futura Internet Inalámbrica