

# Análisis Exploratorio de Datos de la Comercialización de Servicios de Conectividad para IoT 2019

Coordinación General de Planeación Estratégica

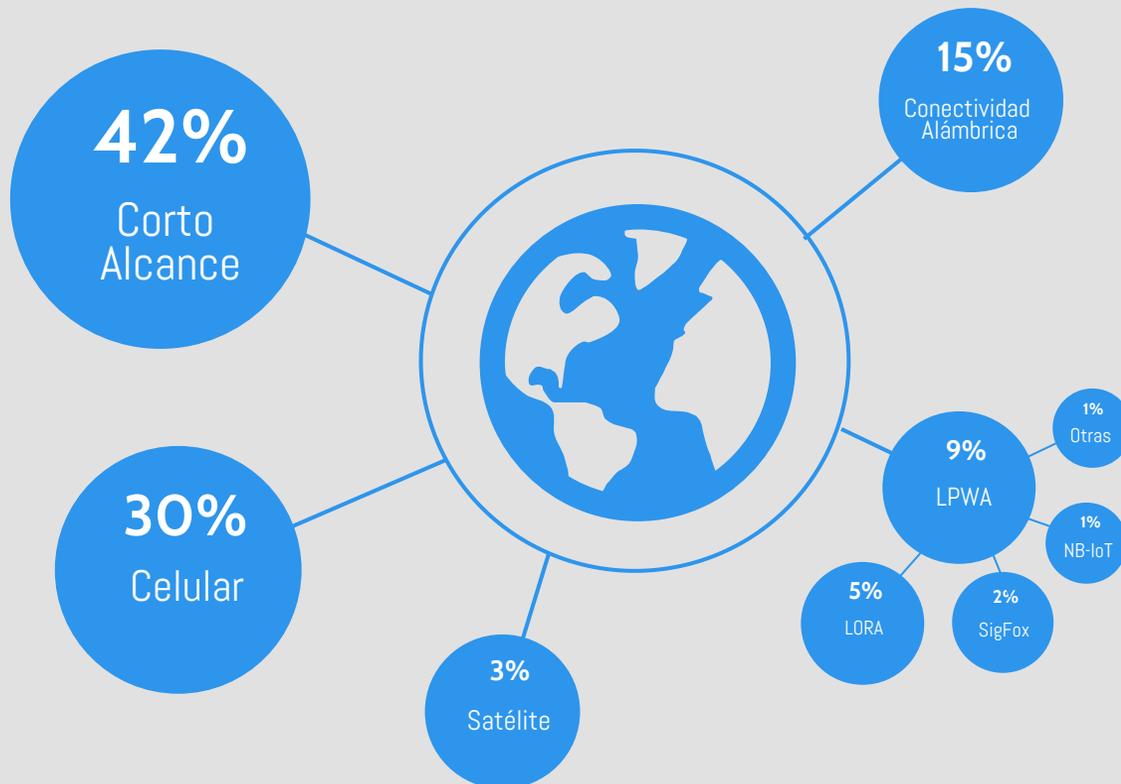


INGRESA A NUESTRO PORTAL: [WWW.IFT.ORG.MX](http://WWW.IFT.ORG.MX)

## Comercialización de Servicios de Conectividad para IoT 2019

Este estudio recaba información de la industria respecto a las múltiples opciones de conectividad disponibles para el ecosistema de Internet de las Cosas (IoT), describiendo las características técnicas y usos de cada una.

Existen diferentes soluciones de conectividad que se están aplicando en función de sus características y considerando el tipo de servicio que prestan:



Las tecnologías **LPWA** presentan una asociación intensa y positiva con los proyectos que requieren más de 10,000 dispositivos conectados, regularmente en actividades de **Gestión de Recursos Naturales e Infraestructura Civil**.

Las tecnología **Celular** presenta una asociación positiva con proyectos de menos de 100 dispositivos conectados, esta tendencia podría cambiar a medida en que aumente la cobertura LTE y, particularmente, con el despliegue de redes 5G.

## Comercialización de Servicios de Conectividad para IoT 2019

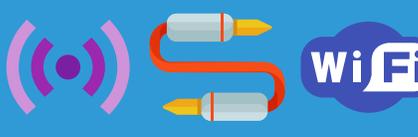
El modelo de negocio del IoT no es lineal y se conceptualiza más como un mercado de múltiples lados, donde los principales mercados laterales a la plataforma son:



Usuarios que requieren soluciones específicas de IoT



Proveedores de sensores, actuadores y dispositivos



Proveedores de conectividad



Desarrolladores de aplicaciones

El estudio identifica también las características generales para el desarrollo de IoT:

Una fuente de alimentación continua



Baja complejidad en los dispositivos



Baja latencia y bajo consumo de energía



Sistemas de respaldo robustos, confiables y estables



Estandarización, seguridad y privacidad



Compatibilidad e Interoperabilidad



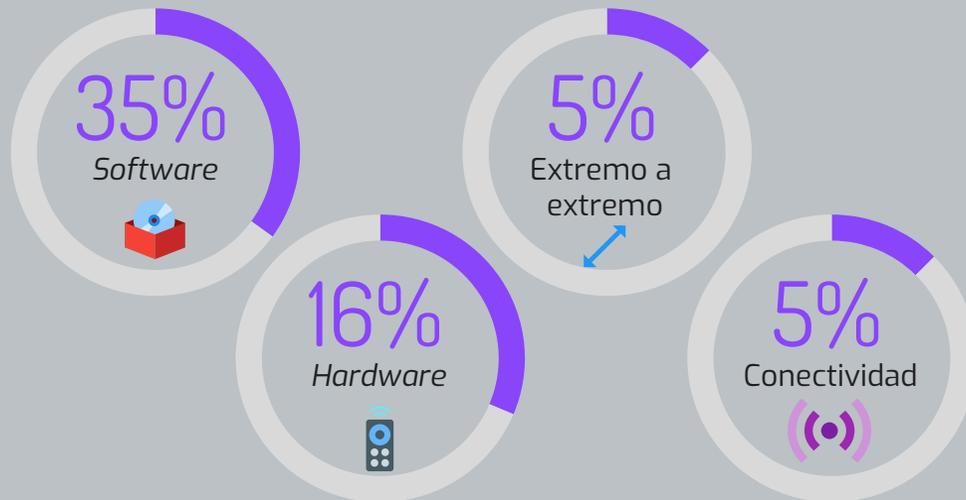
## Comercialización de Servicios de Conectividad para IoT 2019

El IFT utilizó técnicas de **ciencia de datos** para identificar patrones globales para la comercialización de IoT

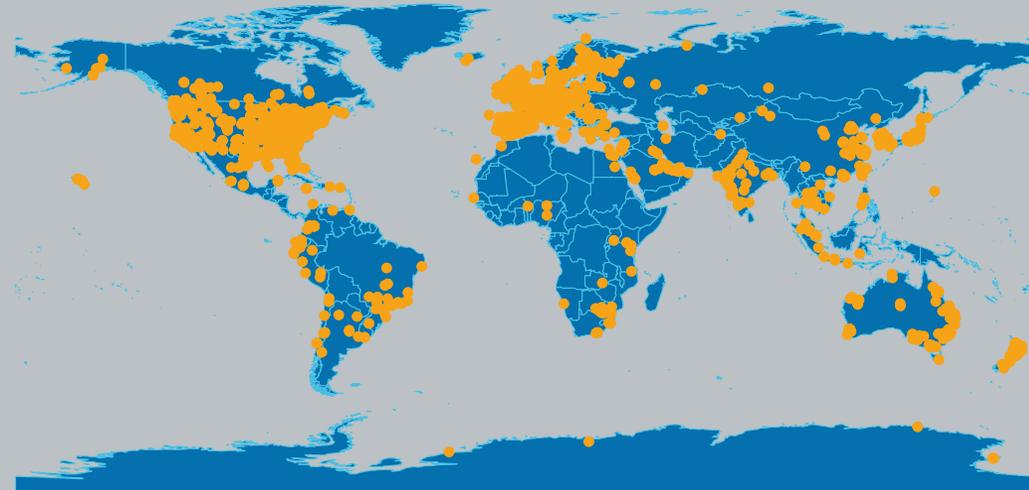


### Web scraping y Geocodificación

De acuerdo con la información obtenida mediante *Web scraping*, se aprecia que el **61%** de las empresas analizadas tienen una estrategia única y se especializan en un mercado lateral específico.



Durante el cuarto trimestre de 2019 se documentaron **2,780 proyectos** de IoT a nivel mundial. En promedio, el número de proyectos IoT por país es de **27**. No obstante, la dispersión es considerablemente alta si se toma en cuenta que la desviación estándar es de 104 proyectos de IoT por país.

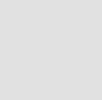


De acuerdo con la distribución de los proyectos, el 50% de los países seleccionados tienen registrados menos de cuatro proyectos; mientras que **el 15% de los países seleccionados tienen al menos 27 proyectos de IoT, lo que hace visible la brecha en el desarrollo del IoT entre países.**

## Comercialización de Servicios de Conectividad para IoT 2019

**La oferta de servicios asociada a los mercados laterales está considerablemente atomizada**, dando como resultado un universo muy amplio de estrategias comerciales de IoT

### 22 ofertas de servicios IoT disponibles en línea, entre los que se encuentran:

-  Energía y Servicios Públicos
  -  Medicina y Cuidado de la Salud
  -  Industria Manufacturera
  -  Otras Aplicaciones
  -  Logística y Transporte
  -  Control y Monitoreo Remoto Transporte
  -  Seguimiento y Gestión de Activos
  -  Puntos de Venta e Internet
- Para conocer las 14 actividades restantes lo invitamos a ver el reporte completo

### 18 perfiles y tipo de clientes de plataformas IoT:

- Vendedores y desarrolladores de software para plataformas de servicio de entrega 
  - Vendedores y productores de componentes de hardware (dispositivos, módulos y enlaces) 
  - Proveedores de Soluciones M2M de Extremo a Extremo 
  - Empresas que ofrecen sus servicios profesionales para el desarrollo de software y hardware 
  - Proveedores de conectividad, inalámbrica, línea fija, satélite y operadores móviles virtuales
  - Proveedores de servicios de control y manejo de información y sistemas
  - Servicio de aplicaciones en la Nube
  - Proveedores de soluciones para servicios M2M
- Para conocer los 10 perfiles restantes, lo invitamos a ver el reporte completo



### Implicaciones regulatorias

El IFT deberá promover el desarrollo de la industria de IoT y difundir sus beneficios



Coadyuvar en los esfuerzos internacionales para la homologación de dispositivos y tecnologías de conectividad

Promover el desarrollo y disponibilidad de tecnologías de conectividad ad hoc para este tipo de servicios (v.gr. 5G, LTE-M, NB-IoT, espectro libre)



Explorar la posibilidad de replicar experiencias como las zonas de innovación establecidas por la FCC



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

## Para mayor información visita:

<http://www.ift.org.mx/estadisticas/analisis-exploratorio-de-datos>



/IFT.MX



@IFT\_MX



IFTMEXICO



IFTMX

INGRESA A NUESTRO PORTAL: [WWW.IFT.ORG.MX](http://WWW.IFT.ORG.MX)