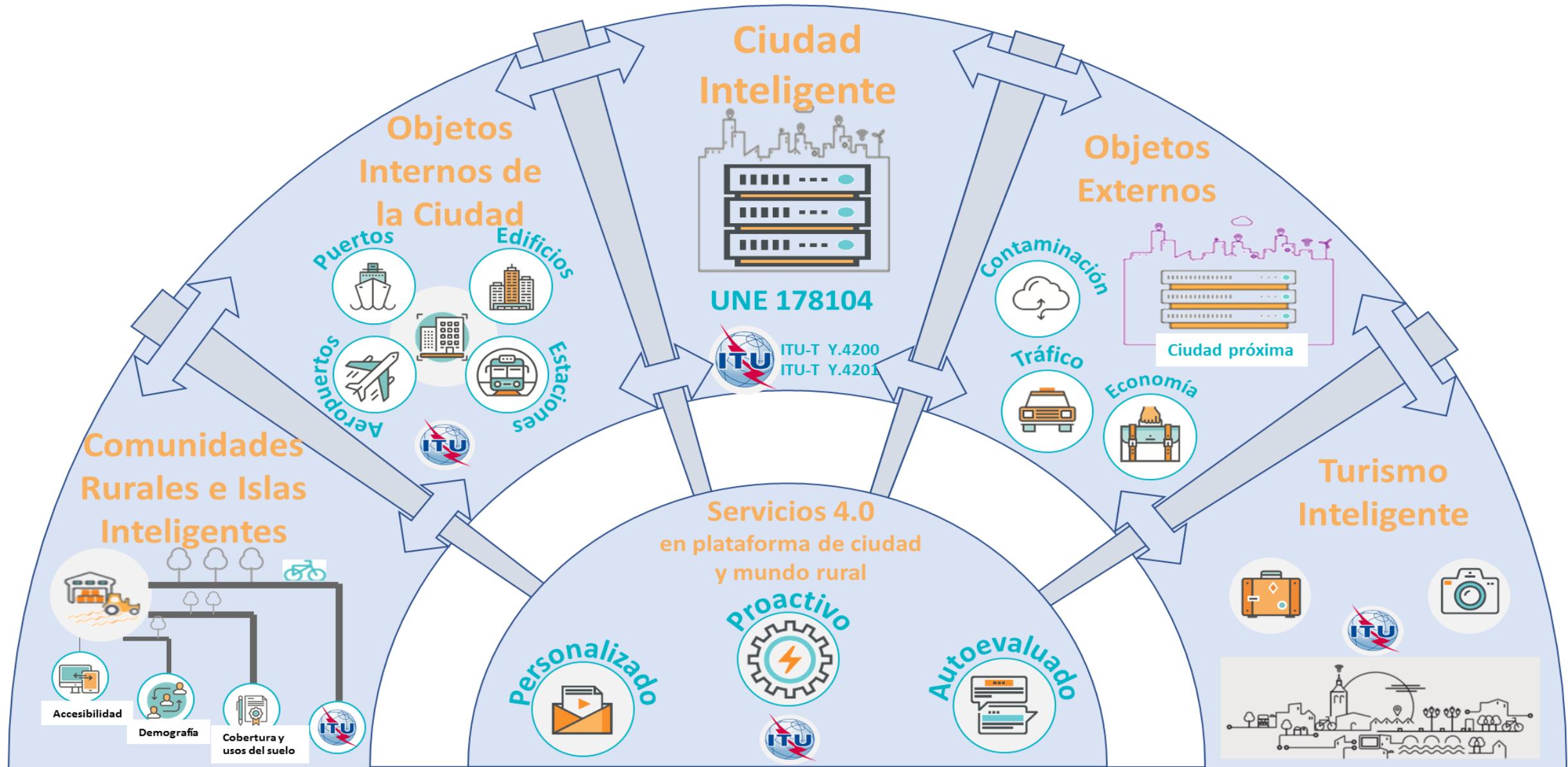


# El Nodo IoT

Congreso COIT



# Modelo Español de Territorios Inteligentes



# Convocatoria de Pilotos de Edificios Inteligentes



✓ 6 Pilotos

✓ 30 Millones de Euros

## Requisitos

- ✓ 200.000 habitantes
- ✓ Ubicado en Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia o Madrid.

BOE-A-2017-15259

## Criterios de Evaluación

- ✓ Número de Edificios y tipos de edificios
- ✓ Casos de uso presentados
- ✓ Solución técnica y calidad (sensores, plataforma, comunicaciones...)



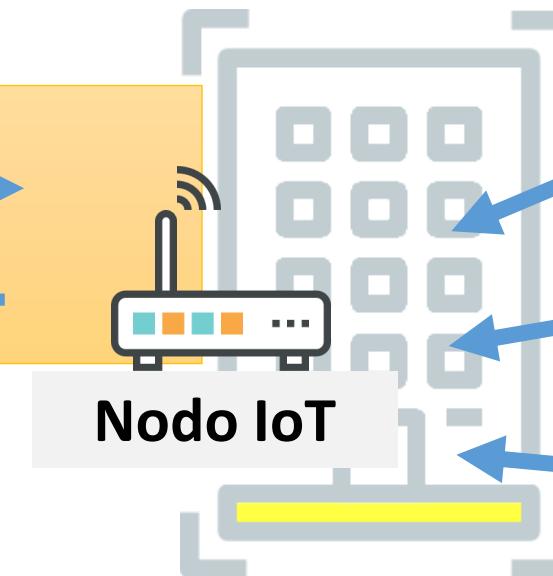
# Integración del “Edificio” con “La Ciudad”



## El Nodo IoT



Ciudad



Nodo IoT



Seguridad



Energía



Contaminación



Seguridad



Energía

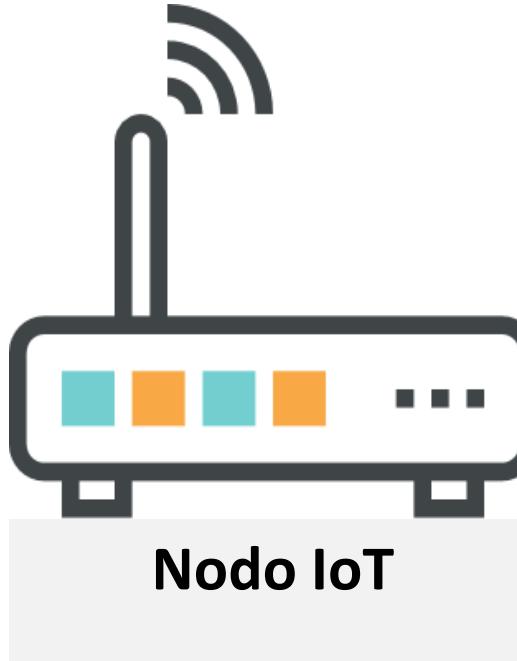


Contaminación

## Funciones del Nodo IoT

- ✓ Recoge la información del Edificio
- ✓ Homogenizar la información
- ✓ Transmite a la ciudad
- ✓ Actúa ante eventos críticos

## Debe proporcionar información útil para la ciudad



- ✓ **Es un dispositivo inteligente**
  - ✓ No es un hub que retransmite la información
  - ✓ Es capaz de discriminar la información
- ✓ **Es un dispositivo fiable**
  - ✓ La información que retransmite es veraz
  - ✓ Debe poder
- ✓ **No es un sistema de control interno (Domótica)**
  - ✓ Su objetivo no es control interno del edificio
  - ✓ Sus funciones deben ser orientados a servicios de la ciudad
  - ✓ Puede disponer de actuadores para la gestión de alarmas de ciudad

## Planteamiento General



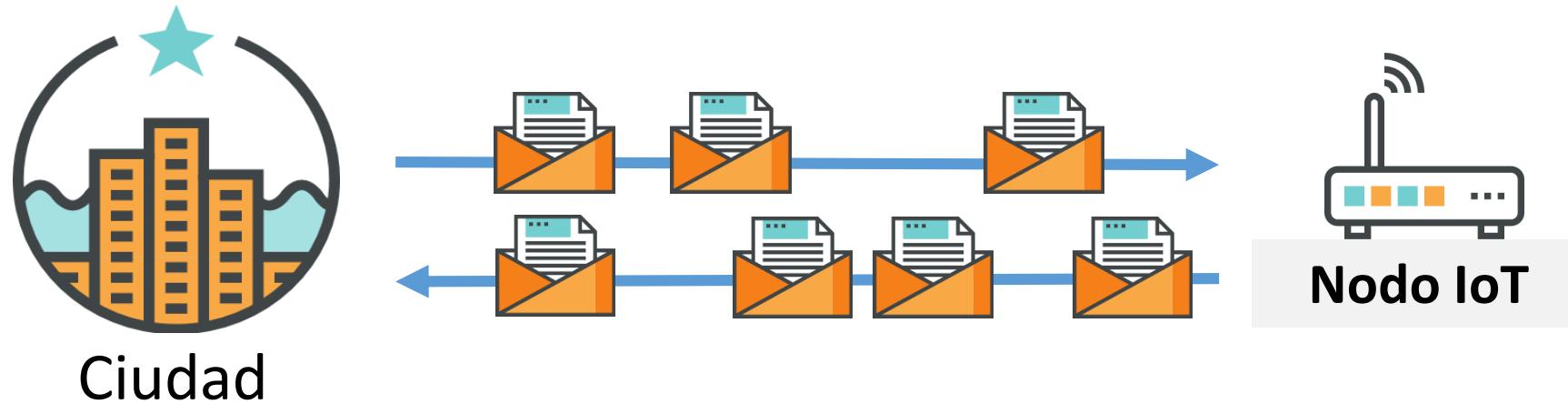
### Ámbito de aplicación:

- Relación edificios-ciudad
- Enfoque relacional (con la ciudad) por tipos, no prestacional (serv. int.)
- **“Connected to the bottom line”**
- Espacios comunes? ¿
- Consumos viviendas? ¿
- Control de calidad? ¿



# Características del Nodo IoT

## Comunicaciones con la ciudad



- Debe enviar la comunicación haciendo uso de protocolos de comunicación estándar que serán definidos por el Laboratorio Virtual de Interoperabilidad (Grupo del CTN178)
- La información enviada debe seguir las reglas semánticas que se definirán en el grupo de Edificio Inteligente (Grupo del CTN178)

**El objetivo es normalizar y homogeneizar las comunicaciones entre los objetos internos y la ciudad**

# Características del Nodo IoT

## Aspecto objetivo de la ciudad

### Usos de Edificios Singulares & Comunes

- *Edificios de viviendas*
- *Usos comerciales*
- *Uso de oficinas*
- *Uso hotelero*
- *Espectáculos y hostelería*
- *Usos docentes*
- *Usos públicos*
- *Usos religiosos*
- *Usos sanitarios*
- *Usos deportivos y recreativos*
- *Aparcamientos, trasteros, etc.*
- *Almacenes e industrias*
- *Construcciones auxiliares o eventuales*

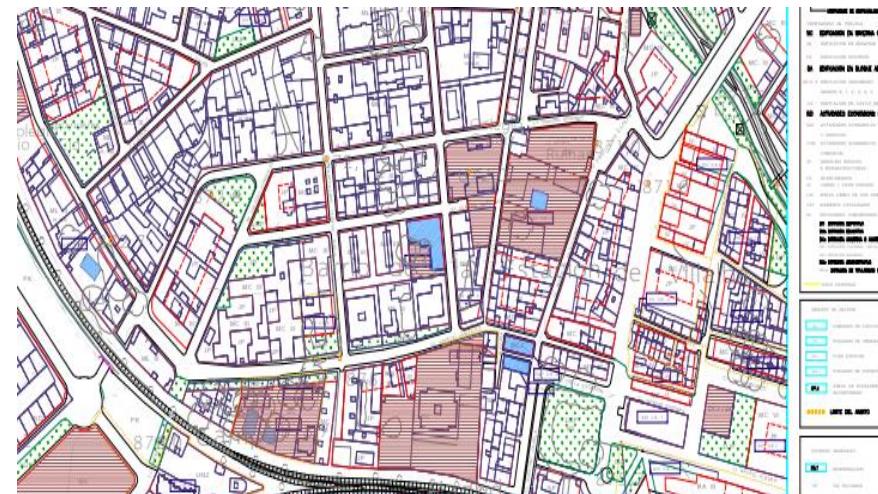
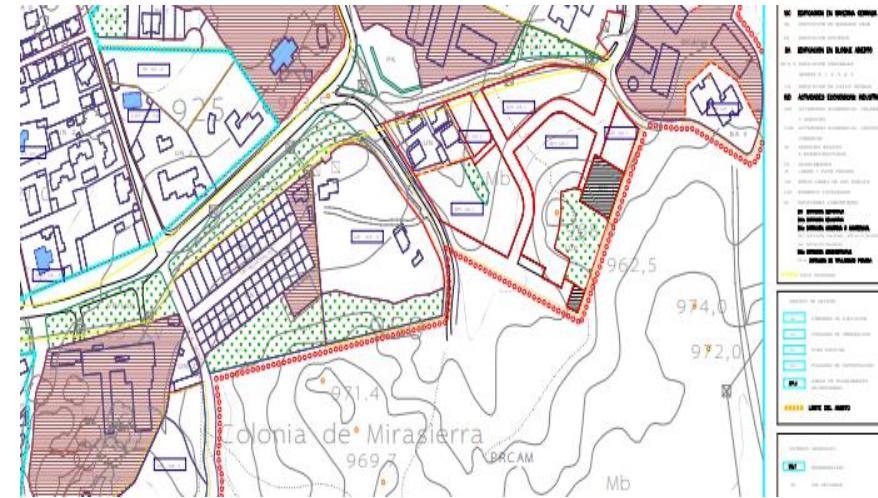


# Características del Nodo IoT

## Aspecto subjetivo de la ciudad

### Peso específico Usos de Edificios

- % Edificios de viviendas
- % Usos comerciales
- % Uso de oficinas
- % Uso hotelero
- % Hostelería
- % Usos docentes
- % Usos públicos
- % Usos religiosos
- % Usos sanitarios
- % Usos deportivos y recreativos
- % Aparcamientos, trasteros, etc.
- % Almacenes e industrias



# Muchas gracias

[tomasllorente@yahoo.es](mailto:tomasllorente@yahoo.es)

+34 646446313

<https://www.linkedin.com/in/tomas-llorente/>

@citytommy

