



# I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

## LA NORMALIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE APOYO AL DESPLIEGUE DE LAS CIUDADES INTELIGENTES EN ESPAÑA

Tania MARCOS PARAMIO

Jefe de Calidad, Medio Ambiente y Riesgos.  
Secretaria AEN/CTN 178 “Ciudades inteligentes”

AENOR



I CONGRESO  
CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

## COMO ORGANISMO DE NORMALIZACIÓN



- MULTISECTORIAL
- MIEMBRO ESPAÑOL DE LOS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN:
  - INTERNACIONALES (ISO / IEC / ITU)
  - EUROPEOS (CEN / CENELEC / ETSI)
  - AMERICANOS (COPANT)
- MÁS DE 30 500 NORMAS UNE EN CATÁLOGO
- MÁS DE 200 CTN
- 1 500 NUEVAS NORMAS CADA AÑO



# COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

**AEN/CTN 178**

**PLENARIO**

Ciudades  
inteligentes



**SETSI**



**SC 1** Infraestructuras. Ayto. Rivas-Vaciamadrid

**SC 2** Indicadores y Semántica. Ayto. Santander

**SC 3** Gobierno y Movilidad. Ayto. Valladolid

**SC 4** Energía y Medio ambiente. Ayto. Málaga

**SC 5** Destinos turísticos. SEGITTUR

## SC 1, Infraestructuras

- GT 1, Redes de los Servicios públicos (RSP)
- GT 2, Redes municipales multiservicio
- GT 3, Convergencia de los Sistemas de Gestión-Control en una Ciudad Inteligente
- GT 4, Sistemas integrales para una Ciudad Inteligente
- GT 5, Accesibilidad universal, planeamiento urbano y ordenación del territorio.
- GT 6, Guías de Especificaciones para Edificios Públicos.

## SC2, Indicadores y semántica

- GT 1, Definición y parámetros de la Ciudad Inteligente
- GT 2, Calidad e indicadores de la Ciudad Inteligente

## SC 3, Gobierno y movilidad

- GT 1, Gobierno
- GT 2, Movilidad



- GT 3, Medidas de eficiencia energética en edificios
- GT 4, Alumbrado público
- GT 5, Suministro de energía eléctrica y ciclo del agua en puertos

## SC 4, Energía y medio ambiente

- GT 1, Innovación
- GT 2, Tecnología
- GT 3, Accesibilidad
- GT 4, Sostenibilidad
- GT 5, Gobernanza

## SC 5, Destinos inteligentes

## PNE 17810X Ciudades Inteligentes. Infraestructuras

### PNE 178101-X Redes de Servicios Públicos

GT 1  
COIT

PNE 178101-1 Parte 1: Redes de agua

PNE 178101-2 Parte 2: Redes de residuos

PNE 178101-3 Parte 3: Redes de transporte

PNE 178101-4 Parte 4: Redes de telecomunicación

PNE 178101-5.1 Parte 5.1: Redes de energía. Electricidad

PNE 178101-5.2 Parte 5.2: Redes de energía. Gas

### PNE 178102 Red Municipal Multiservicio

PNE 178102-1 Parte 1: Red Municipal Multiservicio

PNE 178102-2 Parte 2: Centros de Proceso de Datos, CPD

PNE 178102-3 Parte 3: Sistema de Comunicaciones Unificadas, SCU

PNE 178102-4 Parte 4: Sistema de Información Ciudadana, SIC

### PNE 178107-X IN Redes de acceso y transporte

PNE 178107-1 IN Parte 1: Redes de Fibra Óptica

PNE 178107-2 IN Parte 2: Redes inalámbricas de área amplia, WMAN

PNE 178107-3 IN Parte 3: Redes inalámbricas de área local, WLAN

PNE 178107-4 IN Parte 4: Redes de Sensores, WSN

PNE 178107-5 IN Parte 5: Redes Móviles de Seguridad y Emergencia, SSE

GT 2  
CISCO



## PNE 17810X Ciudades Inteligentes. Infraestructuras

**GT3**  
DORLET + CEDOM

- **PNE 178103** Convergencia de los Sistemas de Gestión-Control en una Ciudad Inteligente

**GT4**  
SCHNEIDER +  
INDRA

- **PNE 178104** Sistemas integrales de gestión de la Ciudad Inteligente

**GT5**  
CEAPAT-IMSERSO  
+CERMI+ LCA

- **PNE 178105** Accesibilidad universal

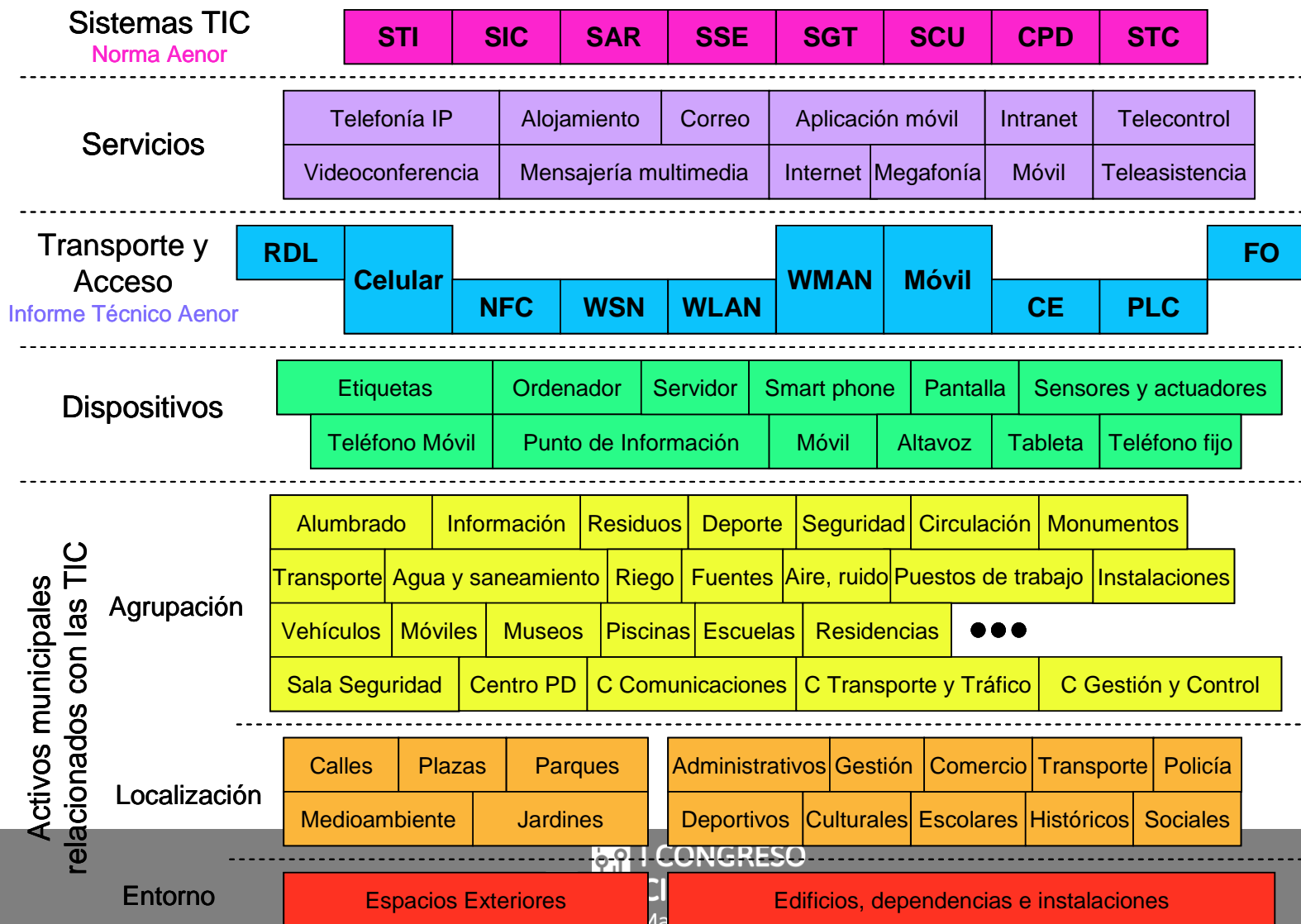
**GT6** Ayto. Villareal

- **PNE 178106** Guías de Especificaciones para Edificios Públicos

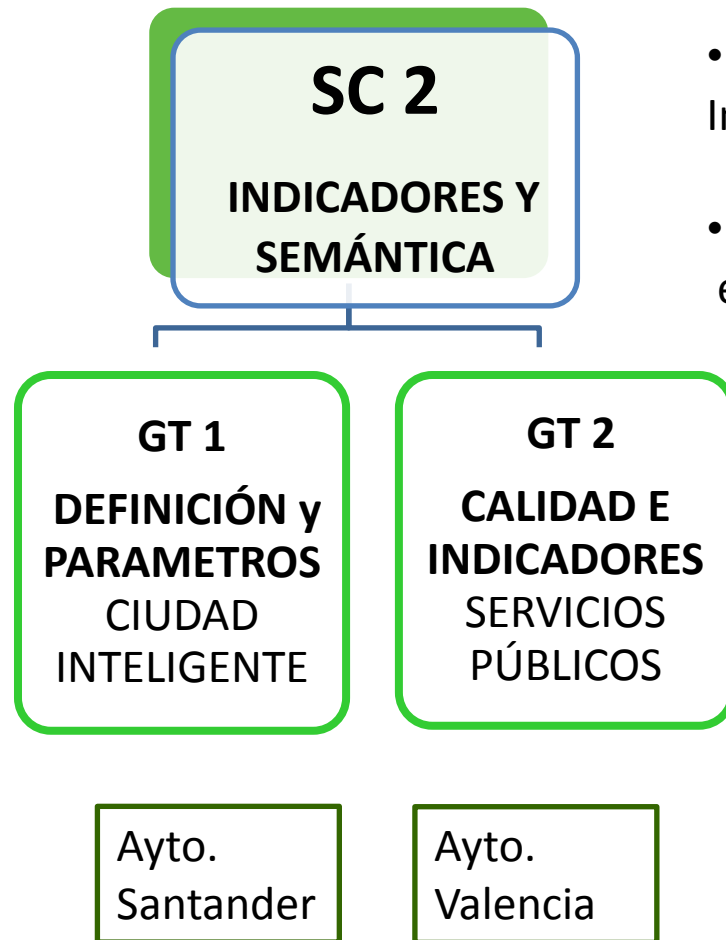


## GT2. Despliegue de Infraestructuras TIC

### ▪ PNE178102. Redes municipales multiservicio. Estructura







- **PNE 178201** Ciudades inteligentes. Definición, requisitos e indicadores

- **PNE 17820X** Ciudades inteligentes. Indicadores derechos humanos en las ciudades

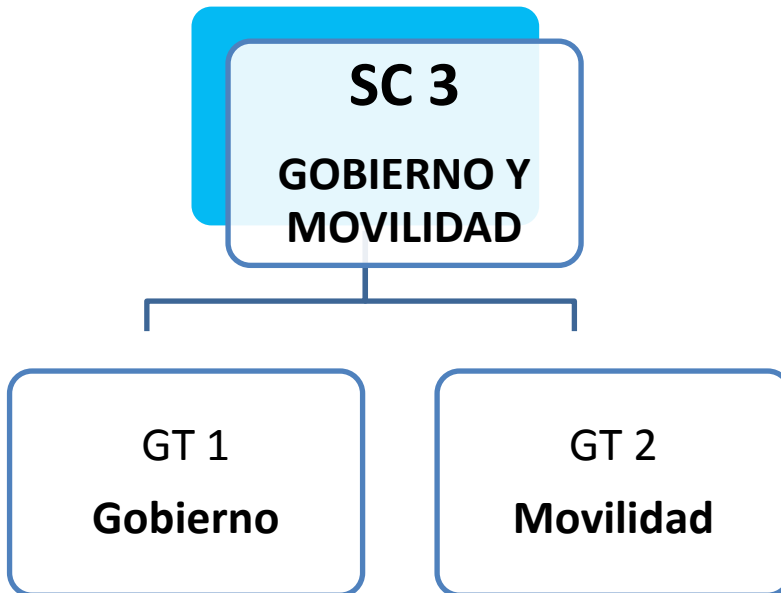
- **PNE 17820X** Ciudades inteligentes. Indicadores de gestión en base a cuadros de mando de gestión de ciudad.

- **PNE-ISO 37120**

Desarrollo sostenible de comunidades. Indicadores para los servicios de las ciudades y la calidad de vida.



## Grupos de Trabajo



- **UNE 178301**

Ciudades Inteligentes. Datos abiertos (Open Data)

LOCALIDATA

- **PNE 178302** Ciudades inteligentes. Interoperabilidad de puntos de recarga. Requisitos mínimos para considerar interoperable una infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

AEDIVE - IDAE

- **PNE 178303**

Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad. Especificaciones

Ayto. Soto del Real - FMM

- **PNE 178304**

Ciudades inteligentes. KPIs para la caracterización, monitorización y mejora de la logística urbana o distribución última milla

ITENE



## SC 4

### ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

**GT3** MEDIDAS EFIC. ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

UDIMA

**GT4** ALUMBRADO PÚBLICO

ACISA

**GT5** SUMINISTROS Y SERVICIOS ENERGÉTICOS EN PUERTOS

Ayto. Palma

**GT6** ÁREAS DE TRABAJO

SMART CITY EXPO WORLD CONGRESS- Fira de Barcelona

**GT7.1** SISTEMA DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Ayto. Málaga

**GT7.2** SISTEMA DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Ayto. Málaga

**GT7.3** SISTEMA DE RIEGO INTELIGENTE

Ayto. Málaga

- **PNE 178401** Ciudades Inteligentes. Alumbrado público. Tipología de telecontrol según zonificación
- **PNE 178402** Gestión inteligente de suministros y servicios energéticos en puertos



- **PNE 178501** Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos
- **PNE 178502** Indicadores de los destinos turísticos inteligentes



# I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

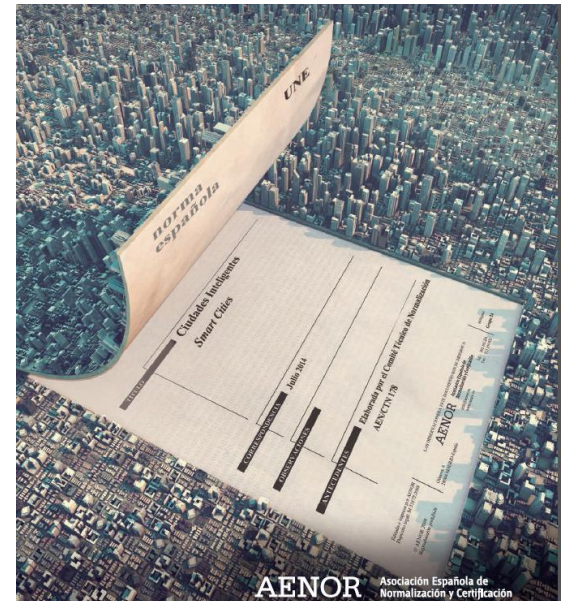
Madrid 24-25 marzo 2015

## MUCHAS GRACIAS

- “El papel de las normas en las ciudades inteligentes” disponible en [www.aenor.es](http://www.aenor.es)
- [ctn178@aeonr.es](mailto:ctn178@aeonr.es)

# AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación



I CONGRESO  
CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015