



**Comité Técnico de Normalización de AENOR de
Ciudades Inteligentes**

Reunión Plenario 2015-10-01, SETSI

COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE AENOR

CTN 178 “CIUDADES INTELIGENTES”

Orden del día

1. Apertura de la reunión
2. Adopción del orden del día
3. Aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior (R1/2015)
4. Informe de actividad del CTN y los Subcomités.
5. Aprobación del plan de trabajo
 - Propuesta publicación de normas e informes UNE
 - Propuesta envío a Información Pública
 - Propuesta nuevos trabajos
6. Aprobación del presupuesto del CTN 178 para el próximo periodo
7. Fecha y lugar de la próxima reunión

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



Normas publicadas por AENOR:

- **UNE 178301** Ciudades Inteligentes. Datos abiertos (Open Data) (publicada en enero 2015)
- **UNE 178303** Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad. Especificaciones (publicada en mayo 2015)
- **UNE-ISO 37120** Desarrollo sostenible de comunidades. Indicadores para los servicios de las ciudades y la calidad de vida (publicada en mayo 2015)

AEN/CTN 178 - Datos de participación (Sept. 2015)

- **PLENARIO:**
 - 264 organizaciones vocales
 - 438 participantes
- **SC 1 "Infraestructuras":** 141 vocales (224 participantes)
- **SC 2 "Indicadores y semántica":** 97 vocales (154 participantes)
- **SC 3 "Gobierno y movilidad":** 133 vocales (200 participantes)
- **SC 4 "Energía y medio ambiente":** 132 (240 participantes)
- **SC 5 "Destinos turísticos":** 96 vocales (163 participantes)

Más de 700 personas trabajando en total a nivel de SC y GT



CTN178

SC 1 - Subcomité de Infraestructuras

Estructura de Grupos de Trabajo

SC 1
INFRAESTRUCTURAS

Ayto. Rivas Vaciamadrid

GT 1
**RSP,
Redes
Servicios
Públicos**

COIT

GT 2
**Redes
municipales
multiservicio**

CISCO -
COIT

GT 3
**Convergencia
de los
Sistemas de
Gestión-
Control en
una Ciudad
Inteligente**

DORLET
+ CEDOM

GT 4
**Sistemas
integrales
para una
Ciudad
Inteligente**

SCHNEIDER
ELECTRIC
+ INDRA

GT 5
**Accesibilidad
universal,
planeamiento
urbano y
ordenación
del territorio**

CEAPAT-IMSERO
+LCA+CERMI

PNE 17810X Ciudades Inteligentes. Infraestructuras

Ayto. Rivas

Serie PNE 178101 Redes de Servicios Públicos

GT 1
COIT

PNE 178101-1 Parte 1: Redes de agua (para publicación, P)

PNE 178101-2 Parte 2: Redes de residuos

PNE 178101-3 Parte 3: Redes de transporte (para Información Pública, IP)

PNE 178101-4 Parte 4: Redes de telecomunicación (P)

PNE 178101-5.1 Parte 5.1: Redes de energía. Electricidad (P)

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

Serie PNE 178102 Sistemas de telecomunicación

GT 2
CISCO
-
COIT

PNE 178102-1: Red Municipal Multiservicio (P)

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

PNE 178102-3: Sistema de Comunicaciones Unificadas, SCU (P)

PNE 178102-4 : Sistema de Información Ciudadana, SIC

PNE 178102-5: Sistema de Telecontrol, STC.

PNE 178102-6: Sistema de Seguridad y Emergencia, SSE.

PNE 178102-7: Sistema de Transporte Inteligente, STI.

PNE 178102-8: Sistema de Gestión de Tráfico, SGT.

PNE 178102-9: Sistema de Abastecimiento y Saneamiento de Agua, SAS.

PNE 178102-10: Sistema de gestión de Residuos, SGR.

Informes Serie PNE 178107-X IN Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte

GT 2
CISCO
-
COIT

PNE 178107-1 IN: Redes de Fibra Óptica (P)

PNE 178107-2 IN: Redes inalámbricas de área amplia, WMAN (P)

PNE 178107-3 IN: Redes inalámbricas de área local, WLAN (P)

PNE 178107-4 IN: Redes de Sensores, WSN (P)

PNE 178107-5 IN: Redes Móviles de Seguridad y Emergencia, SSE (P)

PNE178107- 6 IN: Radioenlaces (para Información Pública, IP)

PNE178107- 7 IN: Cableado estructurado

PNE178107- 8 IN: Redes Móviles Públicas.

PNE178107- 9 IN: PLC

PNE178107- 10 IN: Telecontrol

PNE178107- 11 IN: Aspectos de Privacidad

PNE178107- 12 IN: Aspectos de Seguridad

PNE 17810X Ciudades Inteligentes. Infraestructuras

GT3
DORLET + CEDOM

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

GT4
SCHNEIDER
ELECTRIC + INDRA

- **PNE 178104 Sistemas integrales de gestión de la Ciudad Inteligente (Para publicación)**

GT5
CEAPAT-IMSERSO
+LCA+CERMI

- **PNE 178105** Accesibilidad Universal (en elaboración)

Disuelto
GT6 Ayto. Villareal

- **PNE 178106** Guías de Especificaciones para Edificios Públicos (*anulado*)



CTN178

SC 2 - Subcomité de Indicadores y semántica

SC 2 INDICADORES Y SEMÁNTICA

GT 1
DEFINICIÓN

GT 2
INDICADORES

GT 3
DERECHOS DE LOS
CIUDADANOS

Ayto. Santander

**NORMA PUBLICADA
en mayo 2015**

- **UNE-ISO 37120:2015** Desarrollo sostenible de comunidades. Indicadores para los servicios de las ciudades y la calidad de vida
(Adopción de norma ISO 37120:2014)

GT 1
Ayto.
Valencia

- **PNE 178201** Ciudades inteligentes. Definición, atributos y requisitos
(para Información Pública, IP)

GT 2
AMETIC -
Locálitats

- **PNE 178202** Ciudades inteligentes. Indicadores de gestión en base a cuadros de mando de gestión de ciudad
(para Información Pública, IP)

GT 3
Coord.
Vacante

- **PNE 178203** Ciudades inteligentes. Indicadores de derechos de los ciudadanos



CTN178

SC3_Subcomité de Gobierno y Movilidad

Ayto. Valladolid

SC 3
GOBIERNO Y
MOVILIDAD

GT 1
Gobierno

GT 2
Movilidad

Normas PUBLICADAS 2015:

- **UNE 178301**
Ciudades Inteligentes. Datos abiertos (Open Data)
- **UNE 178303**
Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad. Especificaciones

LOCALIDATA

Ayto. Soto del Real - FMM

AEDIVE

- **PNE 178302** Ciudades inteligentes. Infraestructura de recarga inteligente de vehículos eléctricos

Coord.
vacante

- **PNE 178304** Ciudades inteligentes. KPI para la caracterización, monitorización y mejora de la logística urbana o distribución última milla

Nuevos trabajos de normalización:

- **PNE 178305** Guía de recomendaciones para la gestión inteligente de territorios rurales
- **PNE 178306** Movilidad accesible en Ciudades inteligentes



CTN178

SC 4 - Subcomité de Energía y Medio Ambiente

SC 4

Ayto. Málaga

ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

GT3 EDIFICIOS INTELIGENTES

UDIMA – Ayto. Málaga

GT4 ALUMBRADO PÚBLICO

ACISA

GT5 SUMINISTRO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA EN PUERTOS

Ayto. Palma

GT7 SENSORIZACIÓN AMBIENTAL

- GT7.1 CONT. ATMOSFÉRICA
- GT7.2 CONT. ACÚSTICA
- GT7.3 SISTEMA DE RIEGO INTELIGENTE

Ayto.
Málaga

- **PNE 178401** Ciudades Inteligentes. Alumbrado público. Tipología de telecontrol según zonificación
- **PNE 178402** Gestión de servicios básicos y suministro de agua y energía eléctrica en puertos inteligentes **(Para publicación)**
- **PNE 178403** Ciudades Inteligentes. Sensorización ambiental. Sistema de Control de Contaminación Atmosférica
- **PNE 178404** Ciudades Inteligentes. Sensorización ambiental. Sistema de Control de Contaminación Acústica
- **PNE 178405** Ciudades Inteligentes. Sensorización ambiental. Sistema de Riego Inteligente



CTN178

SC 5 - Subcomité de Destinos Turísticos

**Presentación de la Propuesta de Información Pública del
Proyecto: PNE 178501 "Sistemas de Gestión de los
Destinos Turísticos Inteligentes": Requisitos**

SEGITTUR

Reunión AEN/CTN 178 /SC 5 - Madrid, 01.10.2015

AEN/CTN 178 Ciudades inteligentes

SC 5

Destinos turísticos

GT1 INNOVACIÓN

GT2 TECNOLOGÍA

GT3 ACCESIBILIDAD

GT4 SOSTENIBILIDAD

GT5 GOBERNANZA

SEGITTUR

CONETIC

ILUNION

CICTOURGUNE

Agencia Valenciana de Turismo

- **PNE 178501** Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos (Para Información Pública)
- **PNE 178502** Indicadores de los destinos turísticos inteligentes

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Objetivos del Sistema de Gestión

- Dotar al Ente Gestor del destino de una **herramienta** para apoyar a la gestión de los Destinos Turísticos Inteligentes que mejore la **experiencia del turista** antes, durante y después del viaje.
- Mejorar la calidad de vida del **residente**
- Mejorar la **conectividad** de personas, empresas, servicios y destinos.
- Incrementar la **competitividad** del destino

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Objetivos del Sistema de Gestión

- **Eficiencia** en la gestión mediante la incorporación de la innovación como motor de cambio, así como de herramientas tecnológicas.
- Mejora de la **accesibilidad universal** de un DTI, que posibilite la participación de todas las personas en las actividades turísticas con la misma libertad y el mismo disfrute.
- Mejora de la **sostenibilidad** ambiental, socio-cultural y económica.

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Participantes

95 entidades:

Representantes de empresas, universidades, asociaciones, organismos públicos, entidades que representan a las personas con discapacidad... bajo el liderazgo de **SEGITTUR** y estructuradas en 5 grupos de trabajo y un grupo redactor.

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Objeto y campo de aplicación

- Esta norma especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar un **sistema de gestión** de un destino turístico inteligente que considere el uso de tecnologías, la innovación, la accesibilidad universal y la sostenibilidad en dicho destino.

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Destinatarios de esta Norma:

Entidades locales territoriales:

Municipios, Provincias, Islas de los archipiélagos balear y canario.

Entidades locales:

Comarcas o agrupaciones de municipios, Áreas metropolitanas, Mancomunidades de municipios.

Con competencias en materia de:

Innovación, Tecnología, Accesibilidad y Sostenibilidad.

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Estructura:

- Introducción. Objeto y Campo de Aplicación y Términos y Definiciones.
- Capítulos con requisitos. Ciclo Mejora Continua.**
- Anexos Informativos
- Bibliografía

PNE 178501 Sistema de Gestión de los DTI

Requisitos

Procesos Operativos: **Requisitos** para el desarrollo de los Destinos Turísticos Inteligentes.

- ❑ **Eje de Innovación:** Propuesta de creación de una Unidad de Gestión de la Innovación en los destinos y utilización de herramientas de vigilancia tecnológica, previsión tecnológica y Creatividad.
- ❑ **Eje de Tecnología:** Infraestructura que garantice la conectividad al turista (wifi, 4G, etc). Además el destino ha de poseer herramientas Big Data, Open Data, Web 3.0, Apps, Beacons, etc.

- ❑ Eje de **Accesibilidad**: Diagnóstico y ejecución de acciones concretas en toda la cadena de valor del turismo. Formación y competencias, promoción de la oferta turística accesible, cumplimiento en materia de accesibilidad universal.
- ❑ Eje de **Sostenibilidad**: Protección ambiental, impacto socio-cultural, calidad de vida protección económica.

Publicación Norma UNE

PNE 178101-1	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Redes de Servicios Públicos. Parte 1: Redes de agua
PNE 178101-4	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Redes de Servicios Públicos. Parte 4: Redes de telecomunicación
PNE 178101-5.1	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Redes de Servicios Públicos. Parte 5.1: Redes de energía. Electricidad
PNE 178102-1	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas de telecomunicación. Parte 1: Red Municipal Multiservicio
PNE 178102-3	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas de telecomunicación. Parte 3: Sistema de Comunicaciones Unificadas, SCU
PNE 178104	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas integrales de gestión de la Ciudad Inteligente
PNE 178107-1 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 1: Redes de Fibra Óptica
PNE 178107-2 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 2: Redes inalámbricas de área amplia, WMAN
PNE 178107-3 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 3: Redes inalámbricas de área local, WLAN
PNE 178107-4 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 4: Redes de Sensores, WSN
PNE 178107-5 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 5: Redes Móviles de Seguridad y Emergencia, SSE
PNE 178402	Ciudades Inteligentes. Gestión de servicios básicos y suministro de agua y energía eléctrica en puertos inteligentes

Envío a Información Pública

PNE 178101-3	Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Redes de Servicios Públicos. Parte 3: Redes de transporte
PNE178107- 6 IN	Guía para las infraestructuras de Ciudades Inteligentes. Redes de acceso y transporte. Parte 6: Radioenlaces
PNE 178201	Ciudades inteligentes. Definición, atributos y requisitos
PNE 178202	Ciudades inteligentes. Indicadores de gestión en base a cuadros de mando de gestión de ciudad
PNE 178501	Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes

Toma en Consideración nuevos proyectos de norma

PNE 178305	Guía de recomendaciones para la gestión inteligente de territorios rurales
PNE 178306	Movilidad accesible en Ciudades Inteligentes



Comité de Normalización de Ciudades Inteligentes

Actividad y presupuesto 2016

CODIFICACIÓN DE LAS NORMAS UNE



. Proyecto de Norma en elaboración:

PNE 178X0X – “Título”

Identificación del
Subcomité

. Norma publicada UNE:

UNE 178X0X – “Título”. Ejemplo UNE 178301

INICIATIVAS A NIVEL INTERNACIONAL/EUROPEO asignadas al CTN 178



ISO/TC 268
**“Sustainable Development
in Communities”**



**IEC: Strategyc
Evaluation Group (SEG-1)
on Smart Cities**



**SSCC-CG Smart Cities
Coordination Group on
Smart and sustainable
cities and communities**



ITU-Focus Group on Smart Cities (FG-SSC)

- **Aportaciones de España**
- **Adopción de documentos normativos**

TOTAL RESULTADO

R6-Diciembre 2014

- 1 comité plenario
- 1 comité de coordinación
- 241 entidades
- 5 Subcomités
- 22 grupos de trabajo
- 13 proyectos de norma



R8-October 2015

- 1 comité plenario
- 1 consejo asesor Ptes
- 264 entidades
- 5 Subcomités
- 25 grupos de trabajo
- 3 normas publicadas
- 43 proyectos de norma
- 12 para publicación
- 5 para información pública

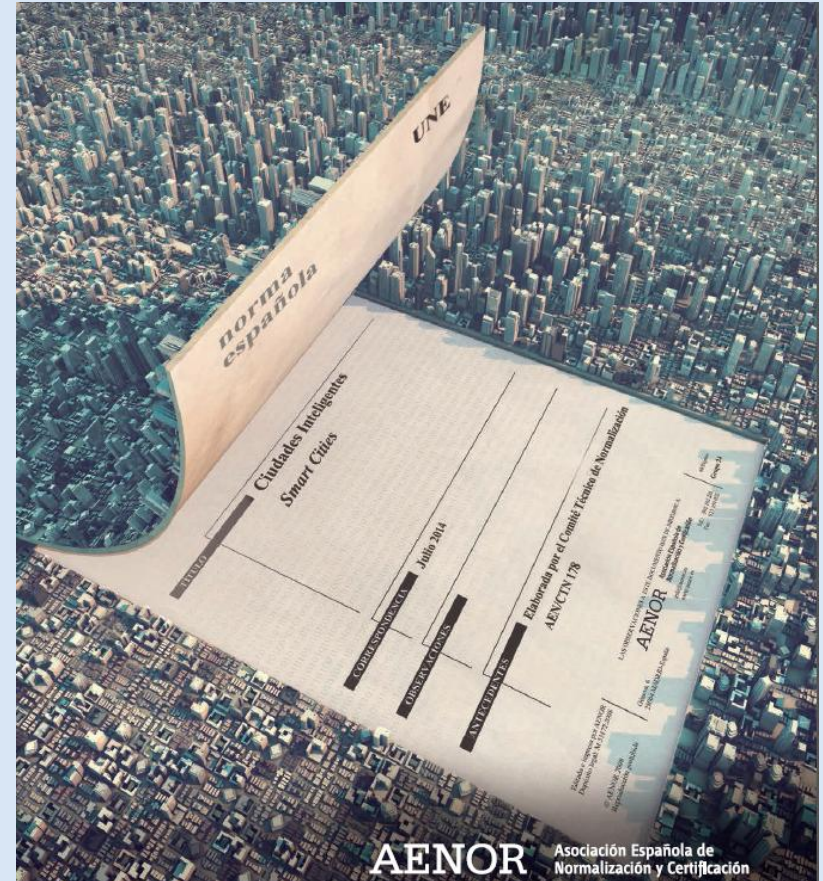
PRESUPUESTO 2016

CUOTA DE PARTICIPACIÓN 2016: 200 EUR
50% PYME, exención AAPP

PREVISIÓN 2016

- 1 comité plenario
- 1 consejo asesor presidentes
- 5 Subcomités
- 23 grupos de trabajo
- 31 proyectos de norma en elaboración
- 2 nuevos proyectos
- 264 entidades a nivel plenario
- + de 700 personas trabajando a nivel de SC y GT
- Gestión creciente de la actividad internacional

- Contacto Secretaría:
ctn178@aenor.es



AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación