Normas técnicas para impulsar su despliegue

POR **TANIA MARCOS**

Las normas técnicas son documentos que contienen el consenso del mercado sobre las buenas prácticas a la hora de abordar cuestiones clave para la competitividad de las organizaciones.

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es la entidad legalmente responsable de la normalización en España y pone a disposición del tejido económico un catálogo que supera las 31.500 normas con soluciones eficaces. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) promovió la creación en 2012 del Comité Técnico de Normalización CTN 178 ‘Ciudades inteligentes’, para impulsar la elaboración de normas que racionalicen y optimicen el desarrollo y la implantación en España de las ciudades inteligentes[1].

Con el uso de las normas del CTN 178 ‘Ciudades inteligentes’ se evitan errores, se formulan prioridades más cercanas a los problemas y se reduce la incertidumbre de Administraciones e industria. Sin las normas, muchos de los esfuerzos realizados para transformar los servicios públicos de nuestras ciudades no llegarían a fructificar o lo harían a una velocidad y con un alcance mucho menores.

El Comité Técnico de Normalización CTN 178

El Comité CTN 178 está presidido por la SETSI, bajo la dirección y liderazgo de Enrique Martínez Marín y Secretariado por AENOR. En total, el CTN 178 moviliza a más de 700 personas a través de 25 grupos de trabajo, adscritos a seis subcomités.

Este Comité supone el mayor caso de colaboración público-privado de AENOR: Administración central (MINETUR con SETSI y SEGITTUR, y diversos Ministerios más), así como local, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), la Red Española de Ciudades Inteligentes, las patronales del sector AMETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales) y CONETIC (Confederación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica), el Grupo de Trabajo Interplataformas de Ciudades Inteligentes (GICI), junto con

Fundación Telefónica
Telefónica

otros representantes de la industria (grandes consolidadas, startups y pymes), operadores, fabricantes, colegios profesionales, universidades, clústers y grupos de investigación e innovación y expertos independientes.

Actualmente, el Comité ha elaborado 20 normas UNE y cuenta con igual número en su plan de trabajo. Todas ellas contribuirán, desde diferentes perspectivas, al proceso de transformación hacia una ciudad inteligente.

Mapa de las normas para ciudades inteligentes

El CTN 178 cuenta con 20 normas publicadas, muchas de las cuales corresponden al subcomité SC1 sobre infraestructuras. Se trata de la serie UNE 178101, relativa a las infraestructuras necesarias para las redes de los servicios públicos o comunitarios, con sus correspondientes métricas; la serie UNE 178102, con las relativas a una red de telecomunicaciones municipal multiservicio, y la serie de informes UNE 178107 IN que la acompaña, sobre las redes de acceso y transporte que da soporte a las anteriores.

Destaca especialmente la norma UNE 178104, *Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas integrales de gestión de la ciudad inteligente*, que supone el primer consenso internacional sobre los requisitos que deben satisfacer las Plataformas de Ciudad Inteligente. Es necesario estandarizar las plataformas de ciudad que relacionan los distintos servicios e integran las plataformas 'propietarias' de carácter vertical. Su objetivo es asegurar el correcto funcionamiento e interoperabilidad de los servicios de la ciudad inteligente a los que da soporte, además de su eficiencia, rendimiento, seguridad y escalabilidad centrada en los requisitos de los mecanismos de intercambio de información y operación transversal de la ciudad.

El subcomité SC2 ha realizado un exhaustivo ejercicio de análisis del concepto de ciudad inteligente, publicando la UNE 178201, con la definición consensuada para España, los atributos que definen los ámbitos clave de una ciudad inteligente y los requisitos que son la base para la construcción de indicadores (*Key Performance Indicators*, KPI) de ciudad inteligente que permitan medir el grado de evolución de la ciudad en los ámbitos clave definidos en la UNE 178202, aportando un conjunto de indicadores de gestión para la creación de un cuadro de mando que guíe y mida el desempeño de los servicios urbanos y la calidad de vida en la ciudad.

En este punto cabe destacar que la FEMP ha impulsado la norma UNE 66182, *Guía para la evaluación del gobierno municipal y el desarrollo como ciudad inteligente*, en el grupo de trabajo que lidera en el Comité de Calidad de AENOR (CTN 66).

Por otra parte, el subcomité SC3 se hizo eco de que los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (RISP) constituyen dos aspectos esenciales en el camino hacia las ciudades inteligentes y el gobierno abierto; así, la norma UNE 178301 -la primera que publicó el CTN 178- establece la forma de evaluar la publicación de datos abiertos (*Open Data*) de una ciudad.

Fundación Telefónica
Telefónica

El SC3 también ha elaborado la UNE 178303, *Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad. Especificaciones*, que establece los requisitos para desarrollar un sistema de gestión de activos de la ciudad, que permite a las entidades locales, de acuerdo a su plan estratégico, gestionar de modo óptimo, sostenible y eficaz sus activos, su desempeño, los riesgos y los gastos asociados a lo largo de todo el ciclo de vida de los diferentes activos.

El SC4 ha elaborado la UNE 178402, que impulsa el desarrollo de puertos inteligentes que implanten un sistema de telegestión portuaria para mejorar la gestión de suministros y servicios energéticos requeridos en atraques y, además, poder interactuar con la ciudad en la que está ubicado el puerto a través de plataformas de comunicación puerto-ciudad.

El subcomité SC5 sostiene que la conversión en un destino turístico inteligente conduce a la estimulación y al incremento de la competitividad a través de la capacidad innovadora, lo que repercute en una mejora de la percepción del destino, generando además márgenes superiores de calidad de vida de los residentes. Así, la norma UNE 178501, *Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos* establece los criterios para desarrollar un sistema de gestión de un destino turístico inteligente que considere adecuadamente la innovación, el uso de tecnologías, la accesibilidad universal y la sostenibilidad en dicho destino

Proyección internacional

A la actividad nacional del CTN 178 se suman la gestión de la contribución española a los trabajos internacionales correspondientes y el estudio de la posible adopción nacional de los documentos internacionales resultantes. Así, AENOR representa a España en la Organización Internacional de Normalización (ISO) y en la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), donde hay diversos órganos de trabajo para la normalización de diferentes aspectos de las *smart cities*: el ISO/TC 268 Ciudades y comunidades sostenibles, nuevo órgano de IEC sobre ciudades inteligentes y el nuevo órgano conjunto ISO/IEC JTC 1/WG *Smart cities*, nominando a los expertos nacionales del CTN 178 que habrán de representarnos. También participa en el grupo europeo de estrategia en materia de ciudades inteligentes CEN/CENELEC/ETSI *Smart and Sustainable Cities and Communities*.

Además, el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo de normalización internacional que depende de Naciones Unidas, alentó a España a compartir sus logros en materia de normalización sobre *smart cities*, con objeto de servir de modelo para otros Estados miembros y servir las normas UNE como base para la elaboración de Recomendaciones UIT. Así, España ha presentado a la Comisión de Estudio ITU-T SG20 sobre Internet de las cosas y sus aplicaciones, incluidas las ciudades inteligentes (SC&C) -constituido en octubre de 2015[2]- contribuciones sobre interoperabilidad de plataformas, *Open Data*, puertos inteligentes, destinos turísticos inteligentes y territorios rurales inteligentes para apoyar el desarrollo de normas internacionales ITU (denominadas Recomendaciones de la serie Y.4000) basadas en la experiencia de las correspondientes normas UNE elaboradas por el CTN 178. España ostenta una vicepresidencia en el SG20 y la Secretaría del CTN 178 ejerce la correlatoría para la Cuestión Q5, que trata requisitos, aplicaciones y servicios de ciudades inteligentes.

Fundación Telefónica
Telefónica

AENOR ha participado en el *World Smart City Forum*[3], que se celebró en Singapur el 13 de julio de 2016, y en la reunión de coordinación de organismos internacionales de normalización ISO-IEC-ITU en materia de ciudades inteligentes y sostenibles, para presentar la actividad española en materia de normalización del CTN 178 y de la SETSI en UIT y participar en las acciones de coordinación de las múltiples y no tan diferentes iniciativas de estandarización.

Conclusiones

La normalización supone una oportunidad para seguir creciendo como país y liderando las ciudades del futuro. España tiene una sólida posición en materia de normalización gracias al trabajo desarrollado en el CTN 178 de AENOR, un modelo de gobernanza excepcional en materia de ciudades inteligentes y una industria -líder y emergente- con potencial para emprender nuevos modelos de negocio en este ámbito. El traslado a ITU de las normas UNE da visibilidad al liderazgo que tiene España a nivel mundial en materia de normalización de ciudades inteligentes.

Notas

[1] Véase: *https://www.aenor.es/aenor/normas/ctn/fichactn.asp?codigonorm=AEN/CTN20178#.V4oC51fIrzM*

[2] Véase: *http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/20/Pages/default.aspx*

[3] Véase: *http://www.worldsmartcity.org/programme/*

Fundación Telefónica
Telefónica