

# AENOR

## **El papel de AENOR en el despliegue de las Smart Cities**

Paloma GARCIA LOPEZ

Responsable de desarrollo de negocio

AENOR, Dirección de Normalización

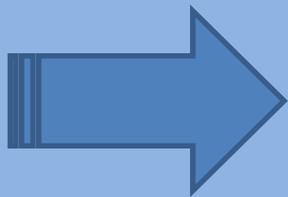
**2012-07-02**

# Cuestiones a comentar:

- 1ª CUESTIÓN:** El papel de AENOR en el despliegue de las Smart Cities
- 2ª CUESTIÓN:** ¿Qué se consigue normalizando?
- 3ª CUESTIÓN:** Normas publicadas y proyectos en desarrollo
- 4ª CUESTIÓN:** Vías de influencia y participación en los proyectos en desarrollo

## Compromisos de AENOR:

Elaborar **normas técnicas españolas** con la participación abierta de todas las partes interesadas y **colaborar impulsando la aportación española en la elaboración de normas europeas e internacionales**



**Impulsar la difusión de una cultura que nos relacione con la calidad y nos identifique como apoyo a quien busca la excelencia**

# 1ª CUESTIÓN: El papel de AENOR en el despliegue de las Smart Cities

**AENOR** es miembro de los organismos internacionales y europeos de Normalización

AENOR Copyright®

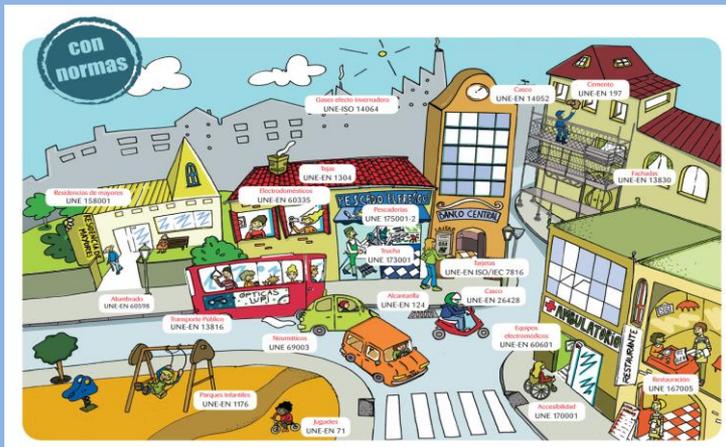
**AENOR** representa los intereses de las empresas y la sociedad española en los organismos de normalización europeos e internacionales



**AENOR**



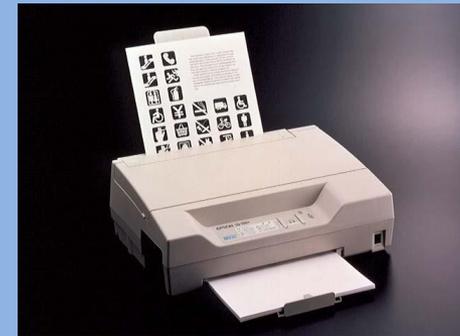
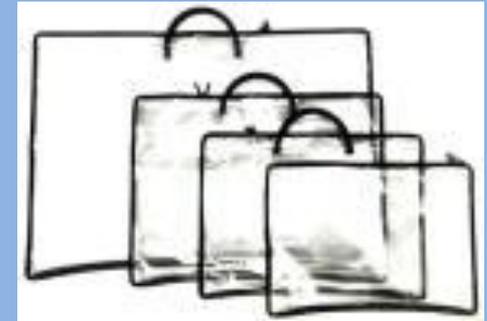
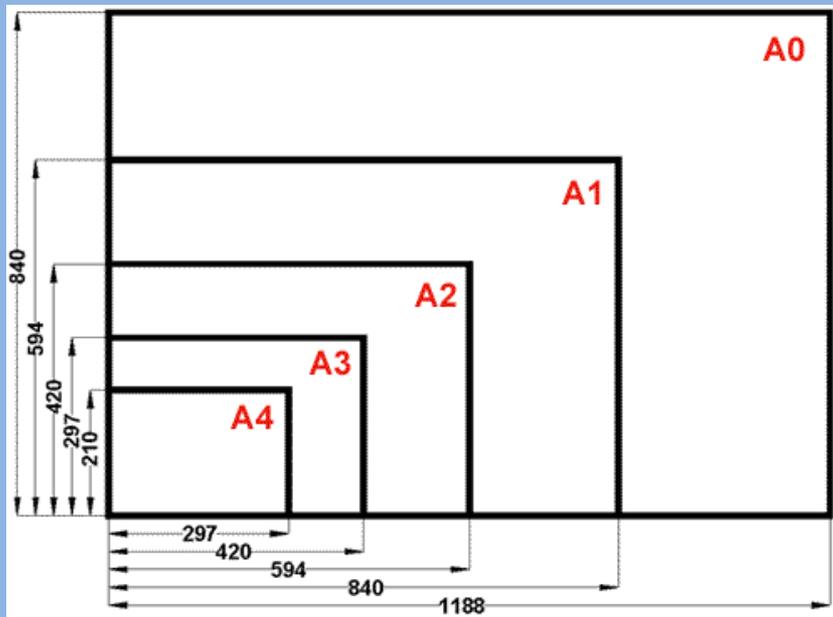
# 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?



# 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?

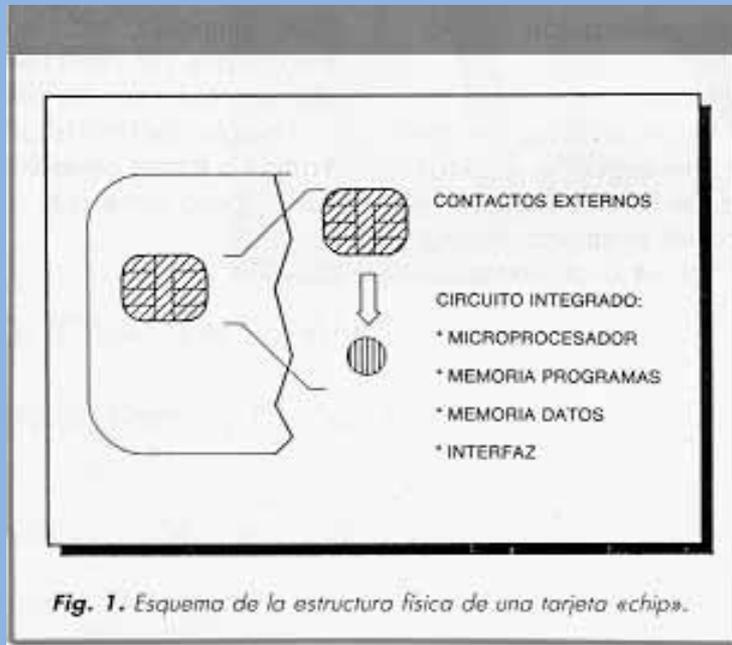
## UNE-EN ISO 216:2002

“Papel de escritura y ciertos tipos de impresos. Formatos acabados. Series A y B”

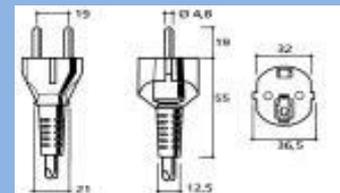
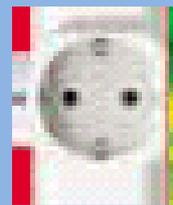
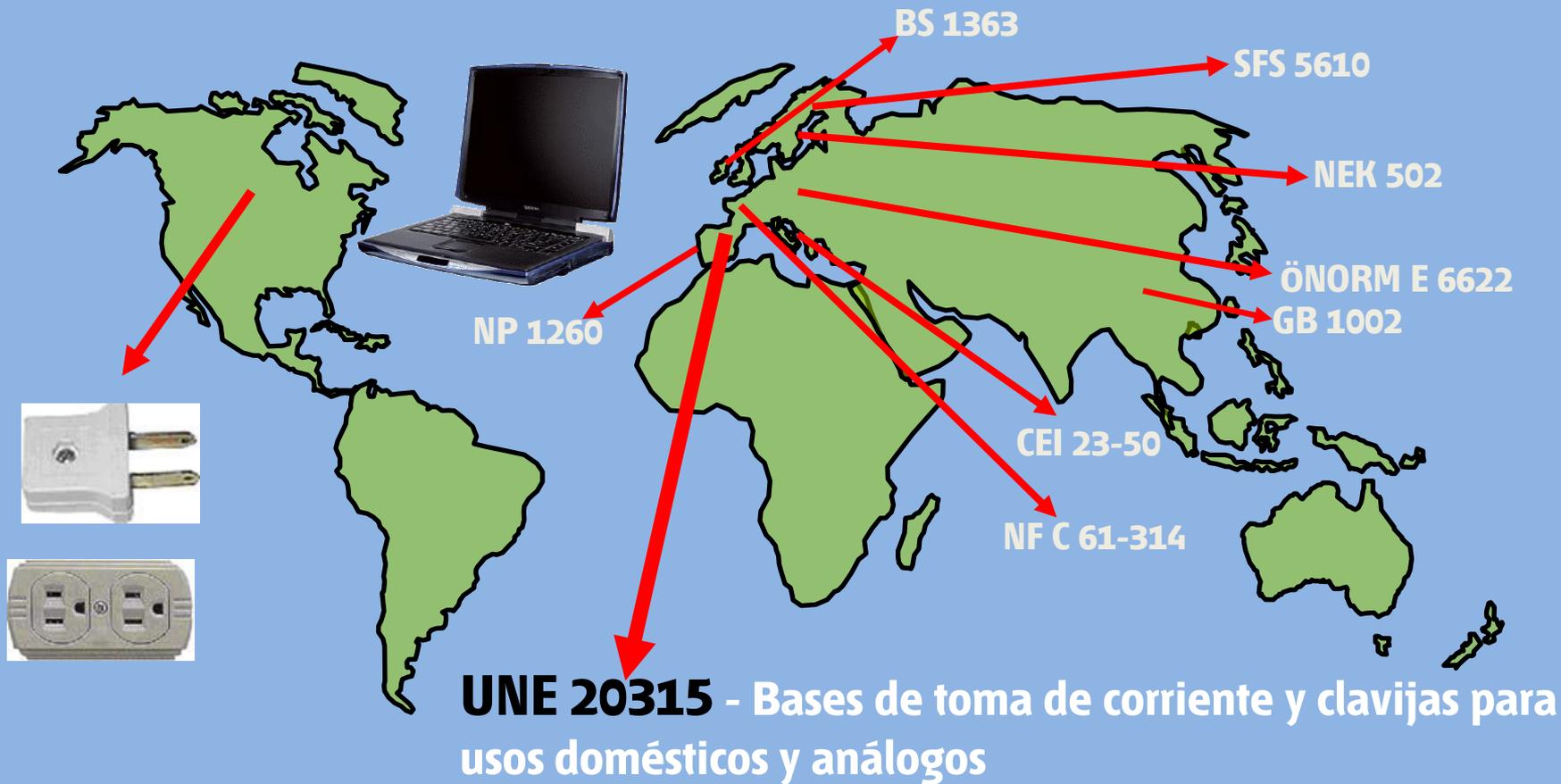


# 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?

## Serie UNE-EN-ISO/IEC 7816: “Tarjetas de identificación. Características físicas”



# 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?



## 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?



**UNE-EN 62684: 2011**  
Especificaciones de  
**interoperabilidad** de un  
cargador de teléfonos  
móviles



*Actualmente la venta de cargadores iguala a la de los teléfonos móviles, entre unos 175 y 185 millones de unidades*

## 2ª CUESTIÓN: ¿Qué se consigue normalizando?

### ...en conclusión:

Las normas favorecen

- el comercio y la puesta en el mercado de **NUESTROS productos**
- la calidad y la seguridad en productos y servicios
- la interoperabilidad

**TODOS ELLOS FACTORES CRÍTICOS EN ENTORNOS DE MÚLTIPLES SERVICIOS, OPERADORES Y REDES, COMO ES EL CASO DEL ENTORNO DE UNA SMART CITY**

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

...Hay pasos dados:

## ISO IWA 9

Framework for managing sustainable development in business districts

## UNE-IWA 4

Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 en el gobierno local

**UNE-ISO 26000** Guía de responsabilidad social.

## UNE-ISO 14001

Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso

## UNE-ISO 14040

Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia

## UNE-ISO 14064

Gases de efecto invernadero (3 partes)

## ISO 15392

Sustainability in building construction. General principles

## ISO 15686

Buildings and constructed assets. Service life planning (serie de 10 partes)

## ISO 21929-1

Sustainability in building construction. Sustainability indicators

## ISO 21919-2

Sustainability in buildings and civil engineering works  
Sustainability indicators

-

**UNE-EN-ISO 50001** Sistemas de gestión de la energía. Requisitos con orientación para su uso

**UNE-ISO/IEC 27001** Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

## Ámbito internacional

- ISO Strategic Plan 2011-2015 SOLUTIONS TO GLOBAL CHALLENGES
- ISO ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2011-2015



**ISO/TC 268 “Sustainable Development in communities”**  
**SC1 “Smart urban infrastructure metrics”**

## Ámbito europeo

- Prioridad en la agenda política de la UE
- Internet de los objetos – Un plan de acción para Europa (2009)



**M/441(2009)**  
“Interoperabilidad de *smart meters*”

**M/436 (2009)**  
“Information and communications Technologies applied to radio frequency identification (*RFID*) systems”

**M/490 (2011)**  
“Para promover el desarrollo de las Smart Grids en Europa”

- ETSI/M2M “Machine to machine”

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

## Modelo colaborativo

...normas, estándares, documentos, especificaciones... **UN LENGUAJE COMUN**



**ISO/TC 268 "Sustainable Development in communities"**

**SC 1 "Smart urban infrastructure metrics"**



United Nations Development Programme



United Nations Environment Programme



International Council for Building



International Initiative for a Sustainable Built Environment

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

## Modelo colaborativo



Gobiernos  
Autoridades locales  
Investigadores  
Reguladores  
Empresas  
Fabricantes  
Proveedores de servicios  
Grupos de usuarios

**AENOR-ISO-CEN**

Identificación de necesidades

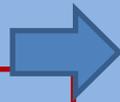


Identificación de soluciones

**Aprovechar las vías de influencia que ofrece el  
SISTEMA DE NORMALIZACIÓN**

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

## Comité ISO/TC 268 “Sustainable Development in communities”



Proyecto 1:

**CGIF Proposal: Global City Indicators for City services and Quality of life. Part 1: Definitions and methodologies**



Proyecto 2:

**Management system for Communities Sustainable Development and Resilience**

## Subcomité SC1 “Smart urban infrastructure metrics”



Proyecto 3:

**Smart urban infrastructure metrics**

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo



Proyecto 1:

## **CGIF Proposal: Global City Indicators for City services and Quality of life. Part 1: Definitions and methodologies**

*Propuesta de Canadá, abierta a voto de los países hasta el **2012-08-31***

*Project Leader: Director of CGIF*



**Objeto** *Definir un procedimiento para medir y elaborar informes del comportamiento de los servicios y la calidad de vida en las ciudades*

*Para ello:*

*-Una lista de indicadores, estructurados en 20 áreas*

*-Las metodologías de medida y evaluación de estos indicadores*

*Programa de trabajo: CONVERTIRSE EN NORMA ISO POR EL PROCEDIMIENTO ACCELERADO: **12 MESES***

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

## Proyecto 1:

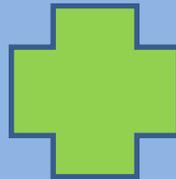
### **CGIF Proposal: Global City Indicators for City services and Quality of life. Part 1: Definitions and methodologies**

*Propuesta de Canadá, abierta a voto de los países hasta el **2012-08-31***

*Project Leader: Director of CGIF*

**SERVICIOS URBANOS**– *incluyen los servicios típicamente provistos por los gobiernos y otras entidades de las ciudades:*

- Educación
- Energía
- Finanzas
- Respuesta a Incendios y Emergencias
- Ocio
- Seguridad
- Salud
- Servicios Sociales
- Gestión de residuos sólidos
- Transporte
- Planificación Urbana
- Gestión del agua
- Gobernanza



**CALIDAD DE VIDA**– *incluye los contribuyentes críticos a la calidad de vida general, aunque el gobierno pueda tener poco control directo sobre ellos.*

- Participación Cívica - Cultura
- Economía - Medio Ambiente
- Refugio - Equidad Social
- Bienestar Subjetivo - Tecnología e Información

### **3ª CUESTIÓN:** Normas publicadas y proyectos en desarrollo

#### **-Proyecto 2: Smart urban infrastructure metrics**

A propuesta de Japón.

**Objeto:** Propone una serie de métricas para las principales infraestructuras de las ciudades: **ENERGÍA, AGUA, TRANSPORTE, TIC**

**Asimismo propone un sistema de evaluación de estas métricas**

**Diferencia tipos de “uso” de las ciudades (tipos de distritos): residencial, de ocio, empresarial, industrial.**

**Las TRES perspectivas de su evaluación son:**

- el IMPACTO AMBIENTAL**
- CALIDAD Y FUNCIONALIDAD**
- CONTINUIDAD Y ESCALABILIDAD**

## 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

### **-Proyecto 3: Management system for Communities Sustainable Development and Resilience:**

Part 1: General principles and requirements

Part 2: Terminology

Part 3: Performance Indicators

Part 4: Performance Assessment

Part 5: Service Life Planning

Part 6: Life Cycle and externalities costing

*Propuesta de Francia, abierta a voto hasta 2012-07-03*

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

**-Proyecto 3: Management system for Communities Sustainable Development and Resilience.** Part 1: General principles and requirements

## 3 Terms and definitions

## 4 Context of Communities

- 4.1 Understanding communities and their context
- 4.2 Defining General Principles of Community sustainability and resilience
- 4.3 Identifying and specifying interested parties and their needs and expectations
- 4.4 Determining the scope of the management system
- 4.5 Management system

## 5 Governance

- 5.1 Governance and commitment
- 5.2 Mission, Vision and Values
- 5.3 Policy
- 5.4 Organizational roles, responsibilities and authorities

## 7 Support

- 7.1 Resources
- 7.2 Awareness
- 7.3 Communication
- 7.4 Documented information

## 6 Planning

- 6.1 Actions to address risks and opportunities
- 6.2 Objectives and planning to achieve them

## 8 Operation

## 9 Performance Evaluation

## 10 Improvement

- 10.1 Non conformity and corrective action
- 10.2 Continual improvement

## 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

**-Proyecto 3: Management system for Communities Sustainable Development and Resilience.** Part 1: General principles and requirements

### 4 Context of Communities

EXAMPLE: **External and internal issues may include :**

- Poverty reduction ;
- Economic efficiency ;
- Social integration and community cohesion ;
- Culture and heritage ;
- Capacity-building and participatory governance enhancement ;
- Natural resources protection and administration ;
- Negative environmental and social impacts reduction or elimination ;
- Natural, industrial and technological risks management ;
- Green-house gases emissions mitigation and adaptation ;
- Community and occupational safety and health improvement.

# 3ª CUESTIÓN: Normas publicadas y proyectos en desarrollo

**-Proyecto 3: Management system for Communities Sustainable Development and Resilience.** Part 1: General principles and requirements

## 6 Planning

### 6.2 Objectives and planning to achieve them

Communities Management shall identify all **economic, environmental and social aspects** whether they fall under its control or influence or are unplanned and unscheduled. Aspects may be associated with one or more of the following (listed in alphabetical and not in priority order), e.g.:

- access to services ;
- accessibility ;
- aesthetics, including that related to natural and cultural heritage ;
- emissions to air and discharges to land or water ;
- generation of energy ;
- level of energy efficiency;
- generation and discharge of waste ;
- levels of security and public safety ;
- increased employment opportunities ;
- indoor conditions ;
- inflow of capital and other resources, e.g. additional investment or human capital ;
- land use ;
- use of ecosystem services ;
- use of hazardous and/or dangerous substances ;
- use of natural resources ;
- level of well-being and comfort.

**...Muchas gracias por su atención**

[pgarcial@aenor.es](mailto:pgarcial@aenor.es)

# 4ª CUESTIÓN: Vías de influencia y participación en los proyectos en desarrollo

**AENOR** es miembro de los organismos internacionales y europeos de Normalización

AENOR Copyright®

**AENOR** representa los intereses de las empresas y la sociedad española en los organismos de normalización europeos e internacionales



**AENOR**



# 4ª CUESTIÓN: Vías de influencia y participación en los proyectos en desarrollo



Presidente

Vicepresidente

Secretaría



VOCALES

# 4ª CUESTIÓN: Vías de influencia y participación en los proyectos en desarrollo

Comité ISO/TC 268 “Sustainable Development in communities”

Subcomité SC1 “Smart urban infrastructure metrics”

AENOR

COMITÉ AEN/CTN 178 “Ciudades digitales”

-AEN/CTN 133 “Telecomunicaciones”

-AEN /CTN 71 “Tec. de la Información”

-Foro nacional Smart Grids

-Grupo de coordinación Smart Metering

-Grupo de coordinación e-Mobility

-CTN 216 “Eficiencia energética”

CTN 150 “Gestión ambiental”

-CTN41/SC9 “Sostenibilidad en la construcción”

-CTN 196 “Protección y seguridad de los ciudadanos”

## COMITÉ AEN/CTN 178 “Ciudades digitales”

### Modelo colaborativo



Gobiernos  
Autoridades locales  
Investigadores  
Reguladores  
Empresas  
Fabricantes  
Proveedores de servicios  
Grupos de usuarios

**AENOR-ISO-CEN**

Identificación de necesidades



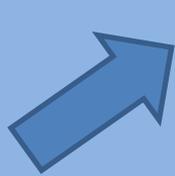
Identificación de soluciones

**Aprovechar las vías de influencia que ofrece el SISTEMA DE NORMALIZACIÓN**

## **4ª CUESTIÓN:** Vías de influencia y participación en los proyectos en desarrollo

### **COMITÉ AEN/CTN 178 “Ciudades digitales”**

**La plataforma para el desarrollo de PROYECTOS DE NORMALIZACIÓN**



**Los mecanismos para canalizar el posicionamiento y conocimiento nacional**



**La mesa de trabajo para la elaboración de normas UNE (u otros tipos de documentos acordes a las necesidades), como la adopción como normas UNE de las normas internacionales**



**Integración de la NORMALIZACIÓN en los proyectos de I+D+i**

Las normas aportan

...estrategia

La normalización es **mucho más que** una herramienta de recopilación de **información técnica**.

La normalización nos permite **visionar el entorno** y decidir **estrategias con anticipación**.

Conocer y cumplir las normas nos hace poder ser **competitivos** en nuestro sector

La normalización es “técnica”, pero las decisiones no (siempre) se toman por criterios técnicos sino por **criterios de mercado**

**Hay que considerar la normalización desde el principio en el plan de negocio (planificar costes y su retorno)**

...en definitiva

**La normalización (estandarización) esta enfocada al crecimiento conjunto del sector**

**El objetivo no es eliminar a un competidor, sino utilizarlo como aliado para crecer**

**LA NORMALIZACIÓN ES CLAVE PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

# ...Muchas gracias por su atención

[pgarcial@aeon.es](mailto:pgarcial@aeon.es)

**Paloma GARCIA LOPEZ**

**Responsable de desarrollo de negocio**

**AENOR, Dirección de Normalización**

**2012-07-02**