



# La Norma UNE 166006:2006 Vigilancia Tecnológica

Autor: Gerardo MALVIDO

Fecha: Junio 2008

**AENOR**



AENOR <HAR >

## Normalización de actividades de I+D+i

A iniciativa del MCYT y promovido e impulsado por AENOR y SERCOBE (Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo) se crea el AEN/CTN 166 (I+D+i):

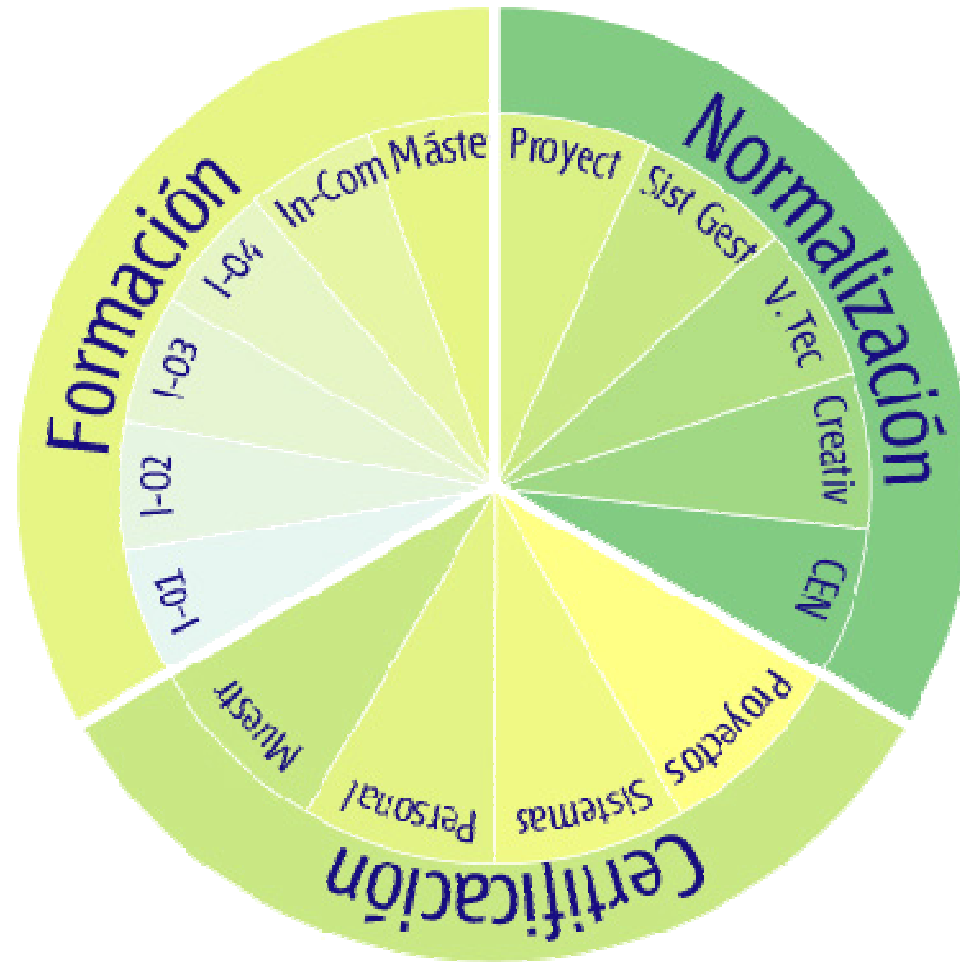
Representa equilibradamente todos los grupos de interés (Administración, Universidades, Centros de Investigación, Centros Tecnológicos, Empresas)

Tiene por objeto sistematizar y homogeneizar criterios en las actividades de I+D+i y fomentar la transferencia de tecnología al exterior y desde los centros de investigación a las empresas

Obtener una herramienta de apoyo que le permita a la Administración Pública valorar proyectos de I+D+i.

AENOR

# Marco de actuación de AENOR en I+D+i



**AENOR**

## Normas desarrolladas (Gestión de la I+D+i)

### **UNE 166000: 2006**

Terminología y Definiciones de las actividades de I+D+i

### **UNE 166001: 2006.**

Requisitos de un proyecto de I+D+i

### **UNE 166002: 2006.**

Requisitos de un sistema de gestión de I+D+i

### **UNE 166005: 2004 In.**

Guía de aplicación de la norma une 166002:2002 ex al sector de bienes de equipo

### **UNE 166006 Ex: 2006.**

Sistema de Vigilancia Tecnológica

**AENOR**



# **La Norma UNE 166006:2006 Vigilancia Tecnológica**

**AENOR**

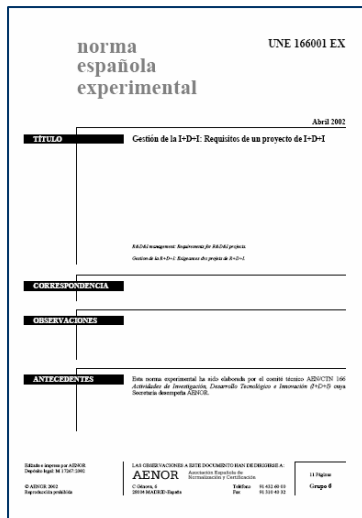
# Definiciones

## **UNE 166000: 2006**

**Vigilancia Tecnológica (VT):** proceso organizado, selectivo y sistemático, para captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnología, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento con el fin de tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

**Sistema de VT:** parte del sistema general de gestión de la organización que comprende el conjunto de medios y recursos mediante los cuáles, a partir de una cultura innovadora, se realiza la VT

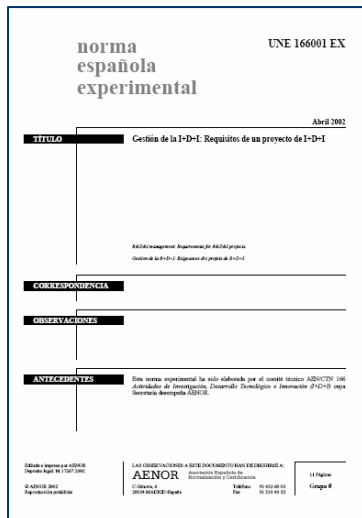
# Introducción



El Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 166 “I+D+i” ha elaborado la norma UNE 166006 EX Gestión de la I+D+i: Sistema de VT con el propósito de:

Facilitar la formalización y estructuración en cualquier organización del proceso de escucha y observación del entorno para apoyar la toma de decisión a todos los niveles de la organización hasta devenir en la implantación de un sistema permanente de Vigilancia Tecnológica (VT).

# Campo de aplicación



El campo de aplicación de esta norma son todas las organizaciones independientemente de su tamaño y actividad, que establezcan un sistema de gestión de la I+D+i y/o realicen proyectos de I+D+i.

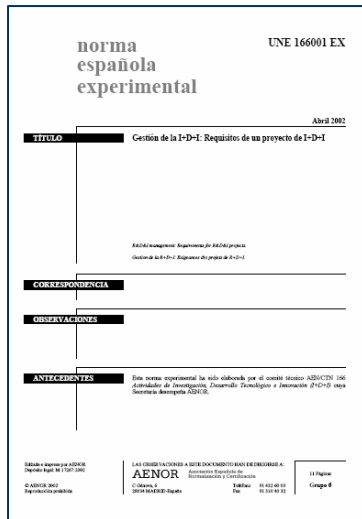
En general podemos agrupar los destinatarios de la norma a los siguientes grupos:

- Empresas
- Organismos de apoyo a la I+D+i
- Proveedores de Vigilancia Tecnológica

**AENOR**



# Compatibilidad con otros sistemas de gestión



Esta norma está alineada con otras normas de sistemas de gestión como pueden ser la UNE-EN ISO 9001:2000 y la UNE-EN ISO 14001:2004, y en especial con la UNE 166002:2002.

La finalidad es aumentar la compatibilidad con dichas normas en beneficio de la comunidad de usuarios y permitir a las organizaciones alinear su propio sistema de gestión con los de estos otros sistemas.

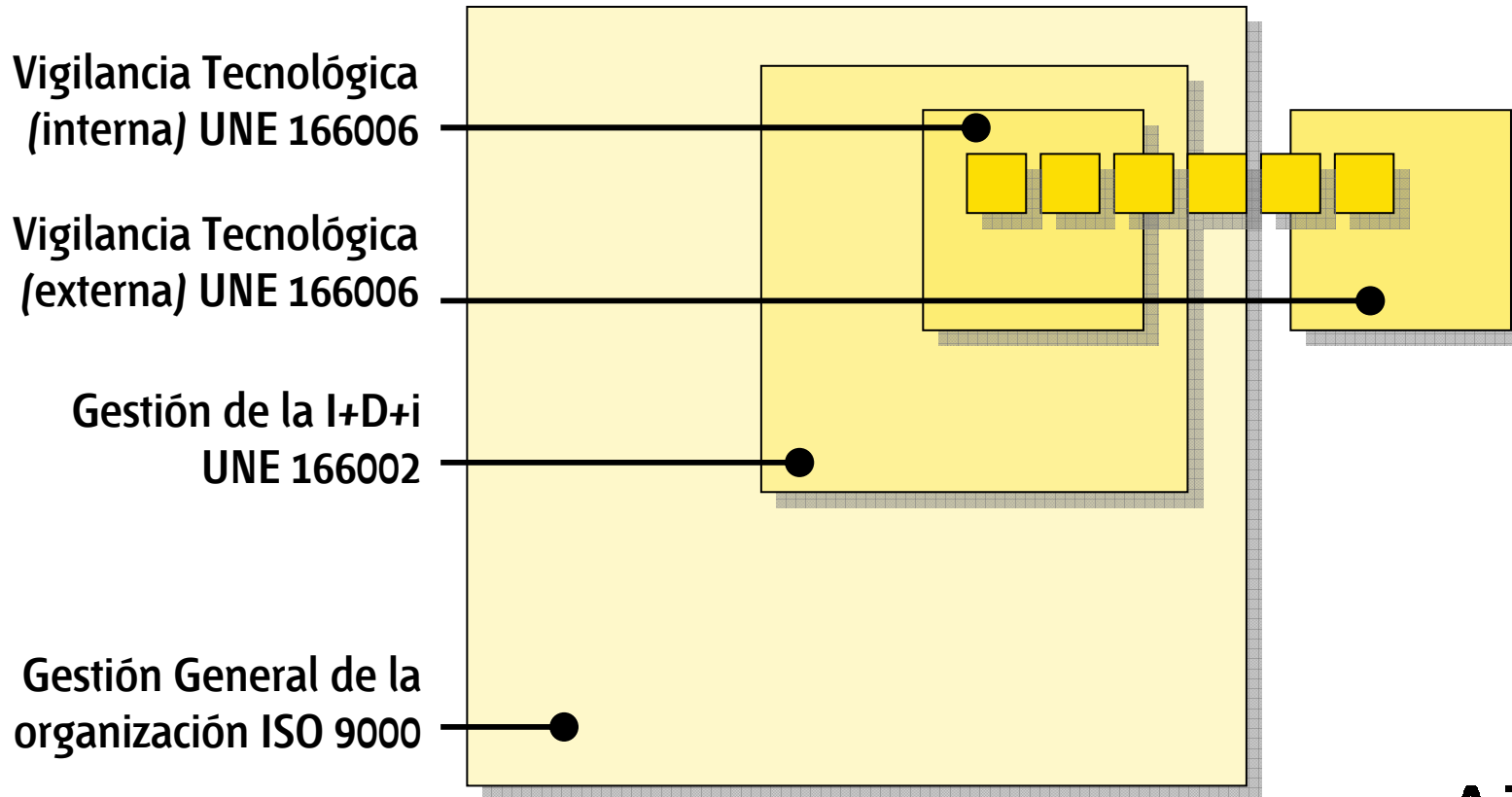
**AENOR**

# ¿Vigilancia Tecnológica?



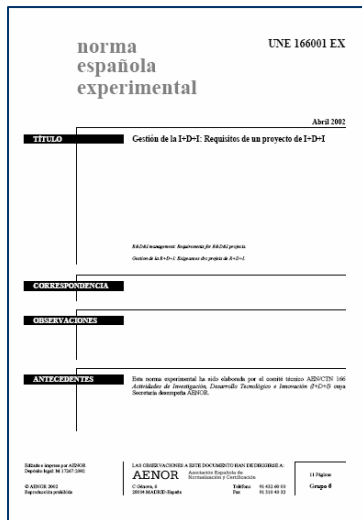
# Relación con otras normas

(Conceptualización gráfica)



**AENOR**

# Procesos involucrados en la VT



Los procesos involucrados en la VT van encaminados a obtener información del entorno tecnológico para que transformada ésta en conocimiento, sea un elemento de apoyo para ajustar el rumbo y marcar a grandes rasgos posibles caminos de evolución tecnológica, de interés para la organización.

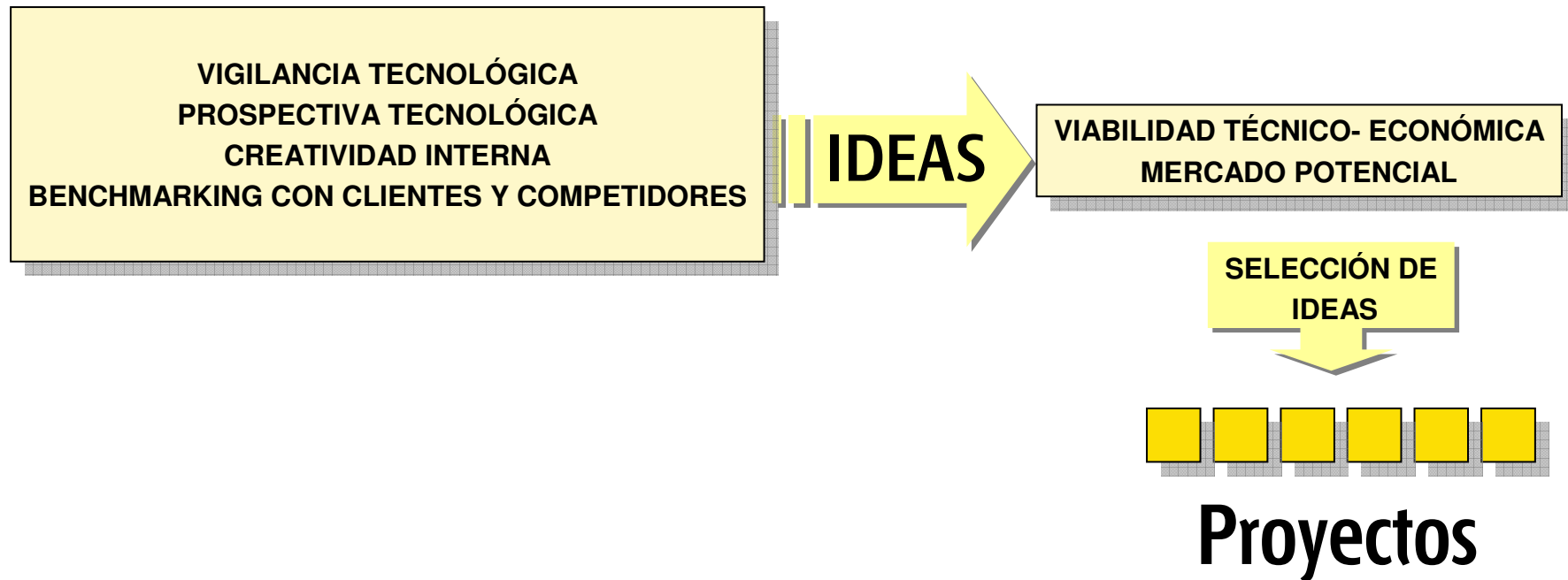
Dichos procesos podrán tener en cuenta dos enfoques de trabajo posibles y complementarios en muchas ocasiones:

- la búsqueda e investigación de lo que se desconoce, y
- la búsqueda y seguimiento sistemático de novedades en áreas que ya están previamente acotadas.

**AENOR**

# Relación con UNE 166002: 2006

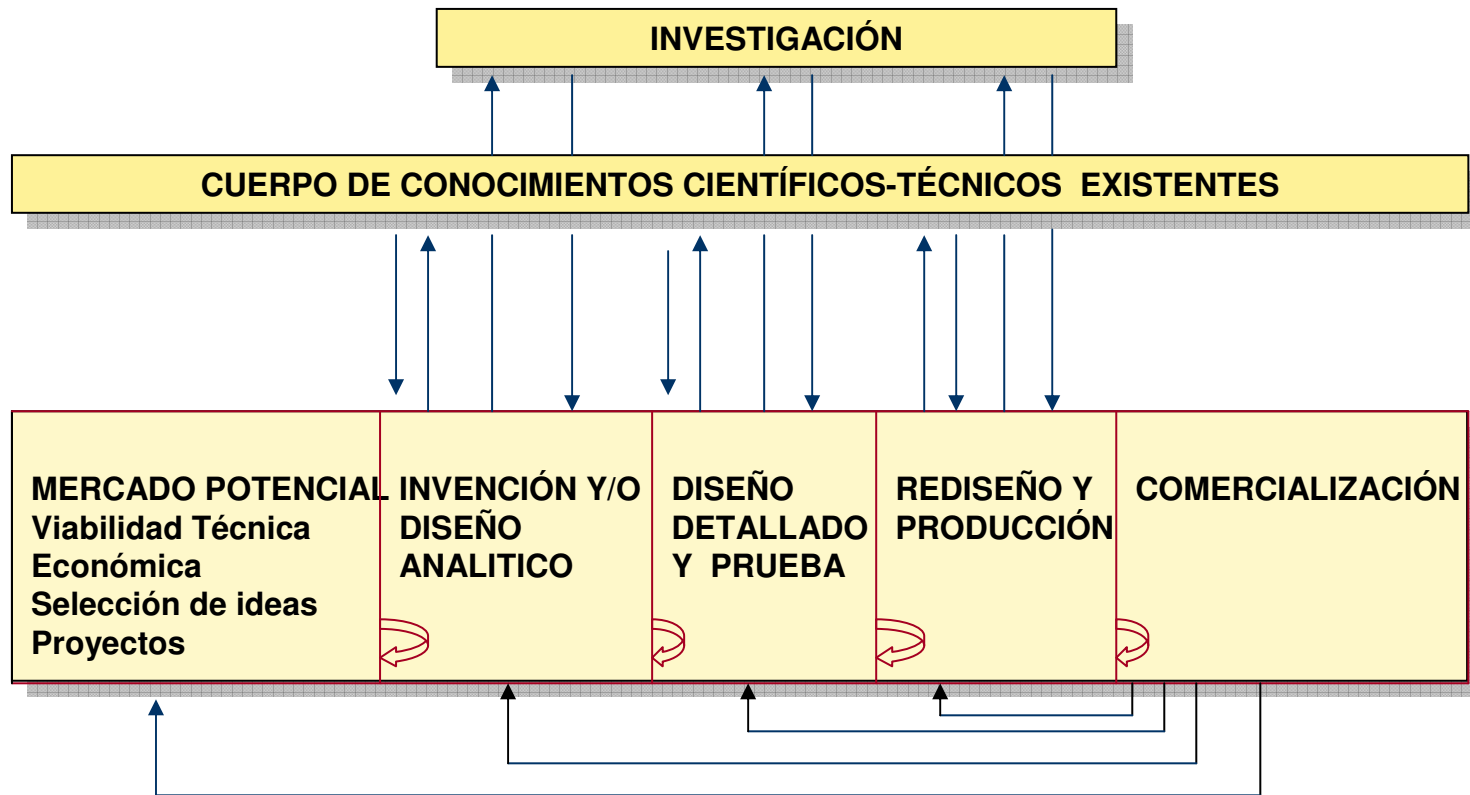
## Modelo del sistema de gestión de la I+D+i



**AENOR**

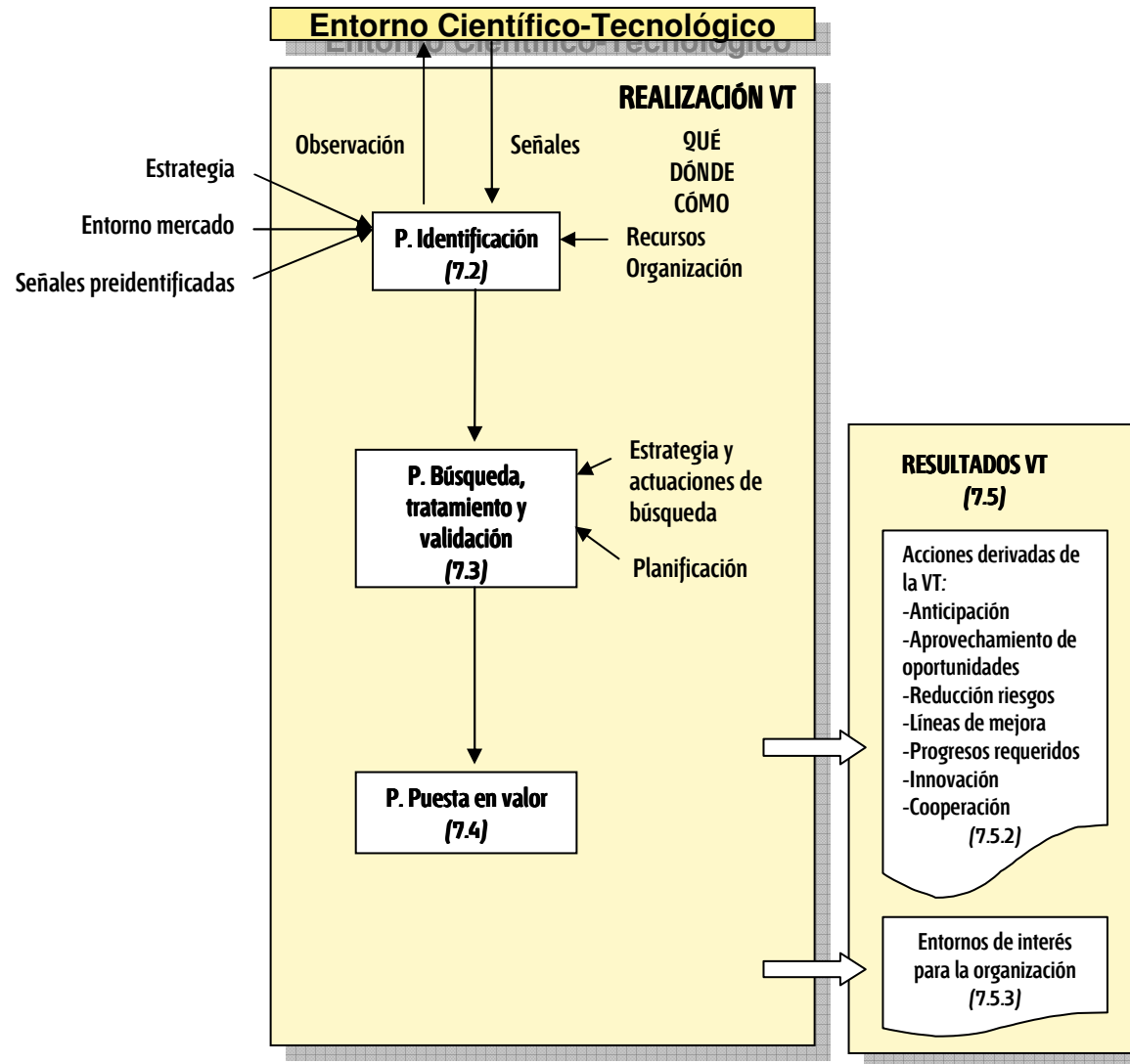
# Relación con UNE 166002: 2006

## Modelo del sistema de gestión de la I+D+i

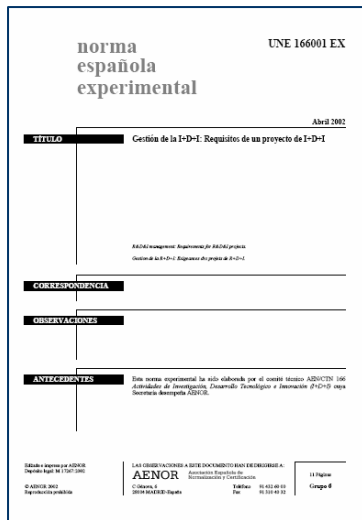


**AENOR**

## Flujo procesamiento de la información



# Estructura de la norma



Compromiso de la Dirección  
Enfoque a las partes interesadas  
Planificación de la VT: planificación y objetivos de mejora

Competencia, motivación y formación  
Recursos materiales e infraestructura

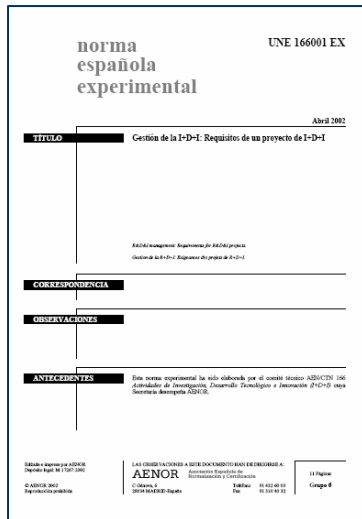
Caracterización de los procesos de VT:  
Identificación de necesidades de información  
Proceso de búsqueda, tratamiento, y validación de la información  
Proceso de valoración de la información

Medición, análisis y mejora

**AENOR**



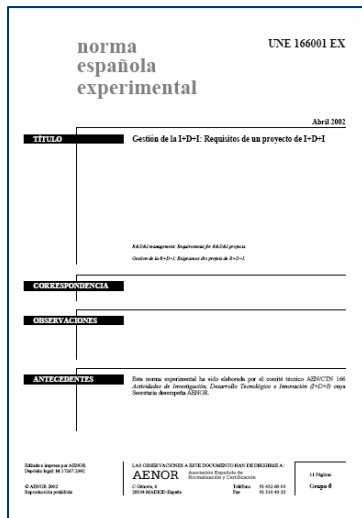
# Estructura de la norma



Contratación de servicios en los sistemas de vigilancia tecnológica

Especificación de necesidades  
Evaluación de la oferta de la prestación  
Formalización del acuerdo  
Verificación de las compras

# Estructura de la norma

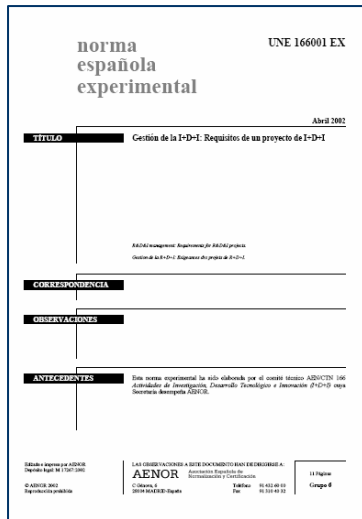


## Competencia, motivación y formación

El personal de la organización que realiza y gestiona actividades de VT debe ser competente tomando como base una educación, formación, habilidades y experiencia profesional apropiados.

El sistema de VT debe contemplar el desarrollo y mantenimiento de redes entre personas de la propia organización y del exterior que faciliten y colaboren en distinto grado en funciones como observación, análisis, etc..

# Estructura de la norma



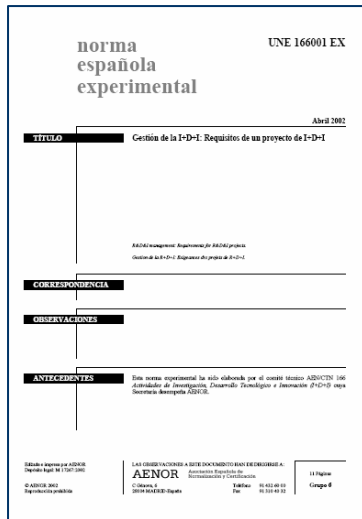
## Recursos materiales e infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura y recursos materiales necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de la VT. Éstos incluyen, cuando sea aplicable:

Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.

Equipos y herramientas para realizar las actividades de VT (incluye tanto hardware como software y permisos o licencias).

# Estructura de la norma

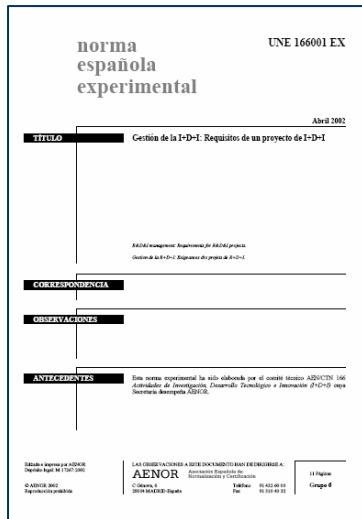


## Caracterización de los procesos de VT: Identificación de necesidades de información

La identificación de necesidad de acceso a información científico-tecnológica, en general no debe hacerse de forma aislada ya que ésta formará parte de un sistema tecnológico que relacionará tecnologías entre sí con sus interdependencias y coherencias.

Además es conveniente identificar las tecnologías desde el punto de vista de la capacidad de acceso y asimilación por parte de la organización.

# Estructura de la norma



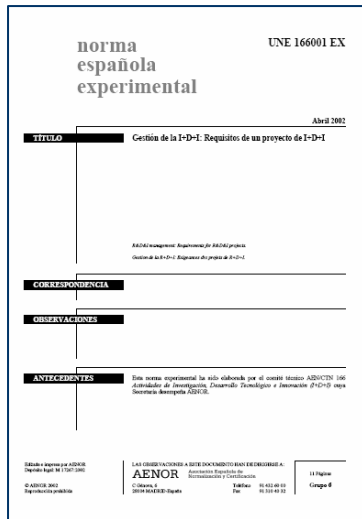
**Caracterización de los procesos de VT:  
Proceso de búsqueda, tratamiento, y validación de la información**

**El sistema de VT asegurará, cuando se requiera, que se procede a una categorización previa de la información, dejándola filtrada y homogeneizada, según áreas funcionales de la empresa y/o importancia dada a priori, todo ello con carácter previo a su puesta en valor.**

**El tratamiento inicial de la información podrá valorar los datos en términos de su pertinencia, fiabilidad, relevancia, calidad y capacidad de contraste, considerando, en su caso, la opinión de expertos.**

**AENOR**

# Estructura de la norma

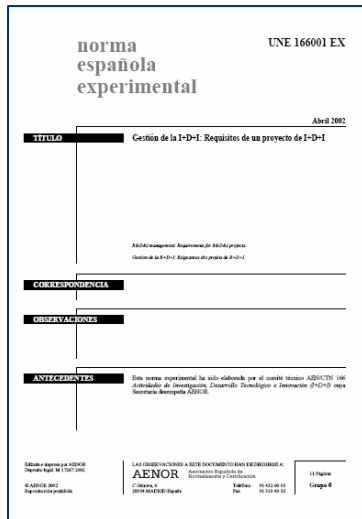


## Caracterización de los procesos de VT: Proceso de valoración de la información

Una vez validada la información obtenida, se analizará para darle valor de cara a la toma de decisiones según los criterios establecidos por la organización

Se buscarán agrupaciones de señales de cambio, y se abordará un primer análisis global por la propia unidad de VT, apostando o identificando cambios o hechos que a priori puedan ser de especial impacto para la organización.

# Estructura de la norma



## Contratación de servicios en los sistemas de vigilancia tecnológica

Cada organización es responsable de su sistema de VT. En la medida en que cada organización lo considere conveniente, podrá subcontratar todo o una parte de la realización de la VT a prestatarios de servicios de VT externos, ajustándose éstos a lo especificado en esta norma.

- Especificación de necesidades
- Evaluación de la oferta de la prestación
- Formalización del acuerdo
- Verificación de las compras



European  
Committee for  
Standardization

## Proyección internacional

España lidera un nuevo grupo de trabajo WG 201 de CEN sobre I+D+i. Su principal objetivo es desarrollar normas europeas que faciliten la gestión de estas actividades en cualquier tipo de organización.

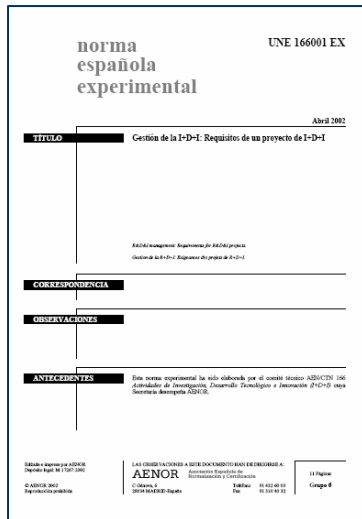
AENOR asumió la secretaría del CEN/BT/WG 201 en el que además participan otros organismos de normalización como AFNOR (Francia), BSI (Reino Unido), DIN (Alemania) o UNI (Italia).

La segunda reunión del WG 201 ha tenido lugar este mes de abril en Lisboa y tiene como objetivo informar al consejo técnico del CEN antes de julio de 2008 de los avances realizados en el seno del WG.

**AENOR**



# Organizaciones certificadas



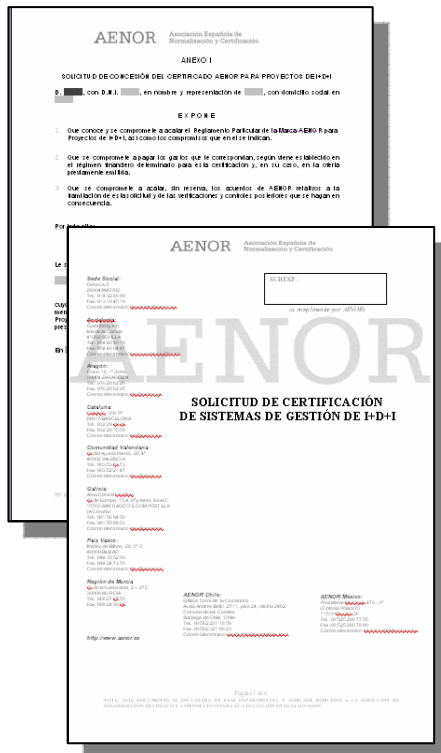
Algunos ejemplos de empresas cuyo sistema de Vigilancia Tecnológica está certificado por AENOR podemos destacar: Bosh Siemens Haüsgerate (BSH Electrodomésticos España S.A. Fábrica La Cartuja)

Dentro de los proveedores de Vigilancia Tecnológica podemos citar CIEMAT, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, CIS Galicia o INFOCENTER.

Con respecto a organismos de apoyo a la innovación cabe destacar la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón

**AENOR**

# Información y contacto



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



902 102 201



[www.aenor.es](http://www.aenor.es)

**AENOR**