



## **Manual de Capacitación**

**Introducción al  
Sistema de Vigilancia e Inteligencia  
Une 166006**

## **MÓDULO 2: NORMALIZACIÓN**

## Objetivo General

Comprender los fundamentos y estructura de la norma UNE 166006:2018, analizar su relación con otras normas del sistema de gestión de la innovación y aplicar sus principios y requisitos para fortalecer procesos de vigilancia e inteligencia tecnológica en contextos organizacionales.

### 1. Introducción y contexto general

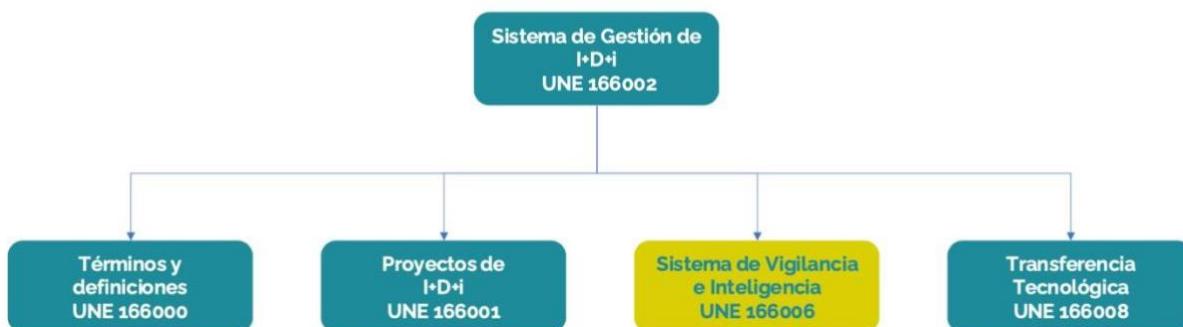
La norma UNE 166006:2018 forma parte del conjunto de normas orientadas a la gestión de la I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación). Aunque su nombre hace referencia a los "Sistemas de Vigilancia e Inteligencia", esta norma está estructurada como un sistema de gestión, al igual que otras normas ampliamente reconocidas como la ISO 9001 (calidad), la ISO 14001 (medio ambiente) o la ISO 45001 (salud y seguridad en el trabajo). Su propósito es establecer un marco sistemático para recolectar, analizar y aprovechar información del entorno con el fin de apoyar los procesos de innovación dentro de las organizaciones.

El desarrollo de esta norma responde a una necesidad práctica: cuando las empresas españolas presentaban proyectos de innovación ante el Ministerio de Industria, se evidenciaba la falta de rigurosidad en los estudios de estado del arte. La UNE 166006 fue diseñada, precisamente, para fortalecer esta dimensión, asegurando que los proyectos realmente superen las fronteras del conocimiento vigente y justifiquen su carácter innovador.

## 2. La familia de normas UNE para I+D+i

La UNE 166006 no está sola. Pertenece a una familia de normas españolas desarrolladas desde el año 2002 en el marco del Comité Técnico 166. Estas normas incluyen: la UNE 166000, centrada en términos y definiciones alineados con los manuales de Oslo y Frascati de la OCDE; la UNE 166001, enfocada en los proyectos de innovación, reconociendo su carácter incierto y diferenciándolos de otros tipos de proyectos como los de inversión o ingeniería; la UNE 166002, que establece un sistema de gestión integral para la I+D+i; y la UNE 166008, destinada a la transferencia tecnológica, orientada a evaluar directamente proyectos.

### Familia de normas UNE 16600x

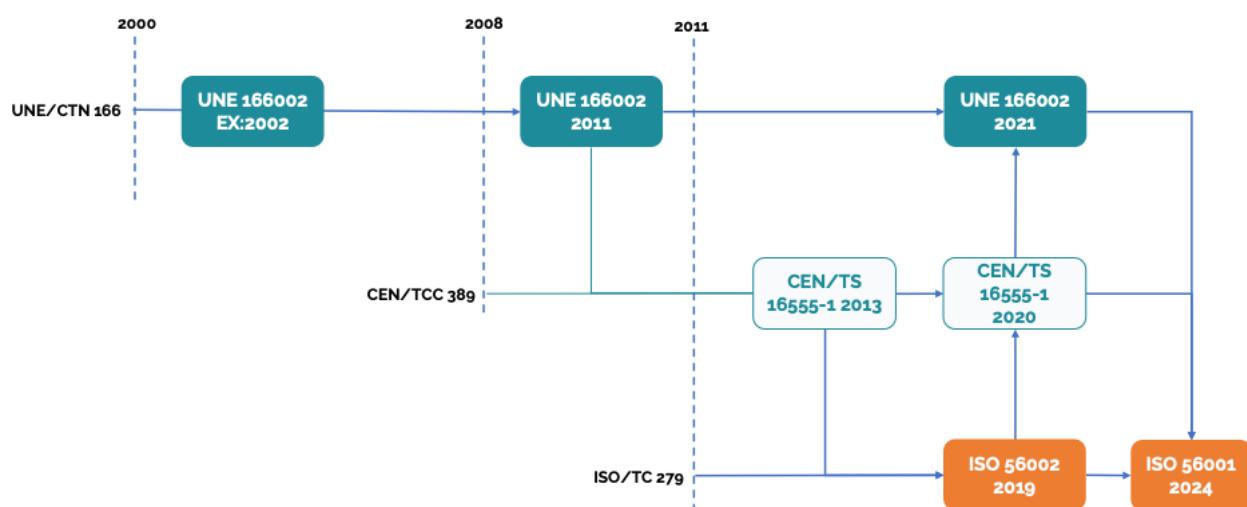


Estas normas han evolucionado a lo largo del tiempo, con actualizaciones importantes en los años 2011 y 2021. En paralelo, también han influido en la creación de normas europeas e internacionales, marcando un camino de convergencia normativa.

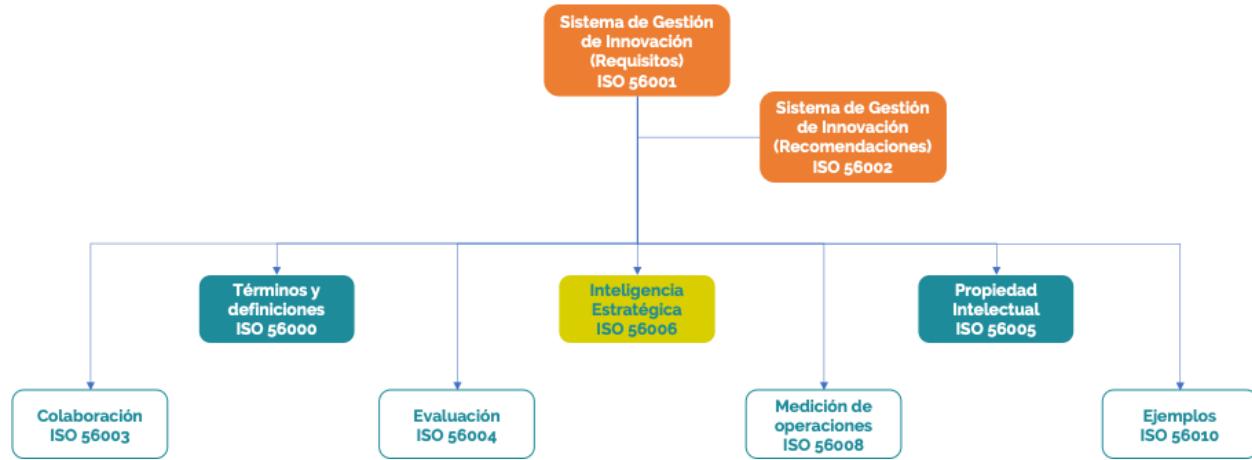
### 3. Evolución hacia los estándares internacionales

Desde el año 2008, Europa impulsó la creación de un comité técnico (CEN/TC 389) para transformar las normas UNE en normas europeas. Este proceso continuó a nivel internacional con la formación del Comité Técnico ISO/TC 279, encargado de desarrollar las normas ISO de innovación. En 2019 se publicó la primera guía ISO sobre gestión de la innovación (ISO 56002), basada en la experiencia española y europea. Posteriormente, en 2024, fue lanzada la norma ISO 56001 como versión certificable, marcando un hito importante para las organizaciones interesadas en certificar su sistema de innovación.

#### Origen de las normas de Innovación



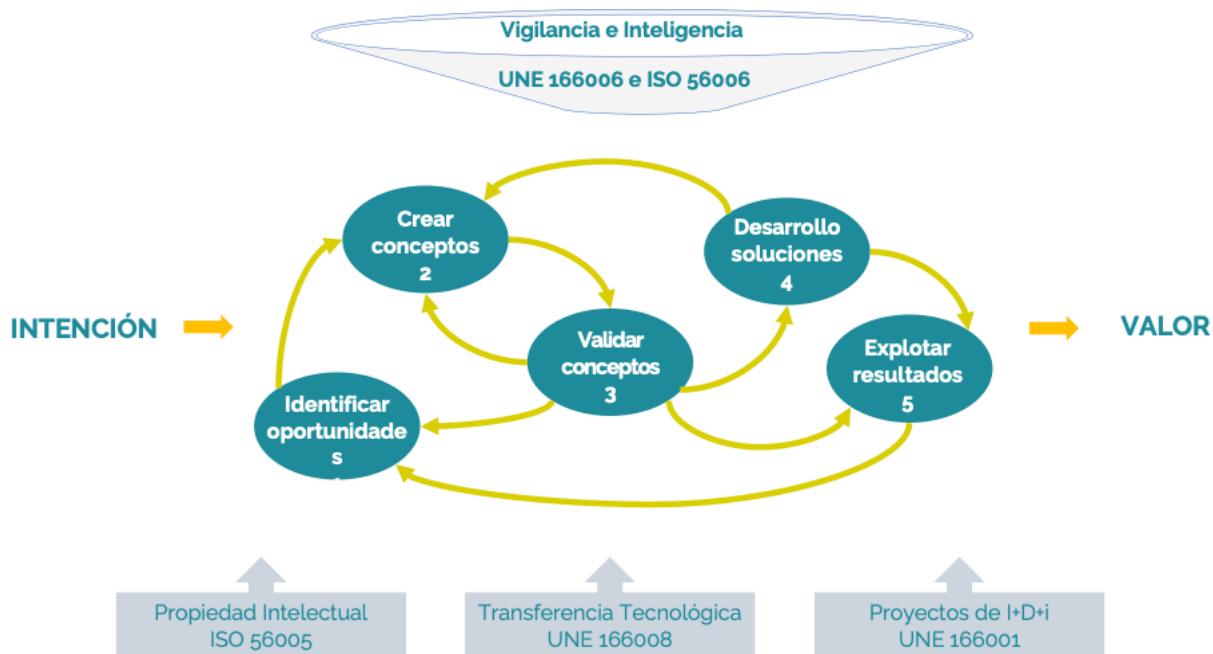
## Familia de normas ISO 5600x



Dentro de esta familia ISO, se incluye también la ISO 56006, equivalente a la UNE 166006, pero con una diferencia clave: mientras que la UNE 166006 es certificable, la ISO 56006 solo ofrece recomendaciones. Además, la ISO utiliza el concepto de "inteligencia estratégica" en lugar de "vigilancia e inteligencia", ampliando el enfoque más allá del análisis tecnológico o competitivo.

## 4. Función estratégica de la vigilancia e inteligencia

En el marco de las normas ISO 56001, 56002 y UNE 166002, el proceso de innovación se comprende como un ciclo que parte de una intención (por ejemplo, mejorar un proceso o desarrollar un nuevo producto) y se desarrolla a través de distintas fases: identificación de oportunidades, creación y validación de conceptos, desarrollo de soluciones y explotación de resultados. Este enfoque guarda similitud con metodologías como el design thinking, especialmente en contextos de innovación orientada al mercado.



La vigilancia e inteligencia juegan un papel transversal en todo este proceso. Actúan como un embudo que recoge y filtra información relevante del entorno para nutrir cada una de las etapas de la innovación. Desde identificar oportunidades en el contexto científico, tecnológico o social, hasta evaluar la factibilidad de una idea o analizar el potencial de transferencia, la vigilancia es una herramienta clave para tomar decisiones informadas, reducir incertidumbre y anticiparse a los cambios.

## 5. Integración con otras normas y generación de valor

Además de su conexión con los sistemas de innovación, la norma UNE 166006 se articula con otras normas complementarias. La UNE 166008, por ejemplo, permite evaluar la explotación de resultados de innovación a través de la transferencia tecnológica. La ISO 56005, aunque no tiene equivalente directo en UNE, introduce buenas prácticas para integrar la propiedad intelectual dentro del proceso innovador. Esta sinergia permite que las organizaciones construyan una arquitectura normativa coherente que integre vigilancia, transferencia, propiedad intelectual y gestión de proyectos, todo en función de una estrategia de innovación robusta.

En última instancia, el propósito de la norma UNE 166006 no es solo evitar duplicar esfuerzos o "reinventar la rueda", sino asegurar que las decisiones estratégicas estén fundamentadas en evidencias sólidas. Más allá de la creatividad, se trata de construir innovación sobre bases verificables y validadas, generando verdadero valor para la organización y su entorno.

---