

Entregable

Consigna

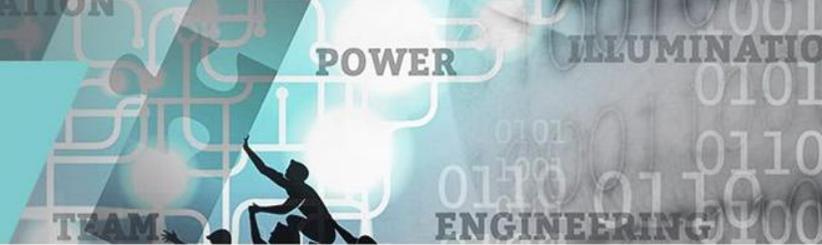
Sobre el boceto que ya armaron luego de la Sesión 1, analizar e integrar al menos 1 (una) de las otras tecnologías o disciplinas presentadas en el Seminario. Tiene que enmarcarse la propuesta en el mismo proyecto, la implementación de ERP, CRM y/o HRM previamente presentado no puede estar aislado, sino en una misma lógica de continuidad y alineamiento estratégico corporativo.

Definiciones

Vigilancia

“La vigilancia puede definirse como el esfuerzo sistemático y organizado por la empresa de observación, captación, análisis, difusión precisa y recuperación de información sobre los hechos del entorno económico, tecnológico, social o comercial, relevantes para la misma por poder implicar una oportunidad o amenaza para ésta, con objeto de poder tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios” (Palop y Vicente, 1999)

Definiciones



Vigilancia

- **Focalizada:** centrada en prioridades.
- **Sistemática:** un ejercicio continuo en el tiempo.
- **Competitiva:** no basta con vigilar los aspectos científicos o tecnológicos, es necesario tener un conocimiento de la dimensión de mercado, de la percepción del negocio potencial, del marco legal y social.
- **Prospectiva:** que permita evaluar los hechos y el previsible futuro impacto para la estrategia de la empresa y así dar respuestas anticipadas.

Definiciones

Vigilancia Tecnológica

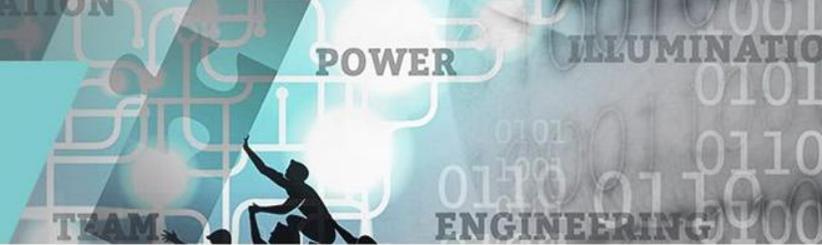
Norma Española UNE 16600 (de la familia de normas de gestión de la I+D+i).

VT es “... el 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**”.

Presenta las actividades propias del sistema de gestión de vigilancia tecnológica e inteligencia y la gestión de recursos para su desarrollo.

Vigilancia e inteligencia son herramientas fundamentales en el marco de los sistemas de gestión de la I+D+i, para la **generación de ideas** utilizables en los **proyectos de investigación, desarrollo e innovación** de nuevos **productos, servicios o procesos**.

VT - Tipos



Tipos de vigilancia

5 Factores (Porter) determinantes de la competitividad de la empresa.

- Clientes
- Proveedores
- Entrantes potenciales en el mercado (nuevas empresas)
- Competidores del sector
- Productos sustitutivos

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
- Vigilancia comercial
- Vigilancia tecnológica
- Vigilancia del entorno
- Vigilancia estratégica

VT - Tipos

Tipos de vigilancia

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
 - Información sobre competidores (actuales y/o potenciales)
 - Información sobre productos sustitutivos
 - Revisión de inversiones, mercado, distribución, tiempos de respuesta, tipo y grado de satisfacción de clientes, organización y capacidad financiera
 - Cadena de valor y *market-share*
- Vigilancia comercial
- Vigilancia tecnológica
- Vigilancia del entorno
- Vigilancia estratégica

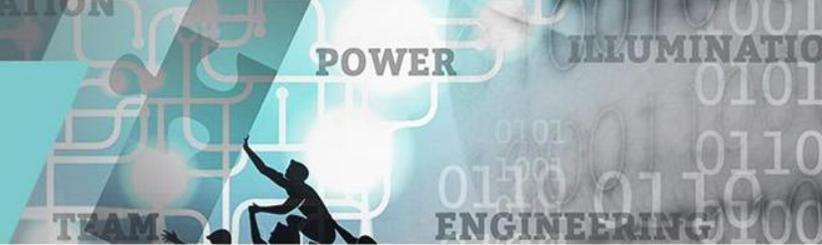
VT - Tipos

Tipos de vigilancia

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
- Vigilancia comercial
 - Datos de clientes y la evolución de sus necesidades
 - Datos de proveedores
 - Estrategia de lanzamiento de nuevos productos
 - Mano de obra
- Vigilancia tecnológica
- Vigilancia del entorno
- Vigilancia estratégica

VT - Tipos



Tipos de vigilancia

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
- Vigilancia comercial
- Vigilancia tecnológica
 - Tecnologías disponibles
 - Tecnologías recientes / disruptivas
 - Lanzamiento de nuevos productos
 - Implementación de nuevos procesos
 - R&D, avances científicos y técnicos, investigación básica y aplicada
 - Nuevos materiales y transformaciones
- Vigilancia del entorno
- Vigilancia estratégica

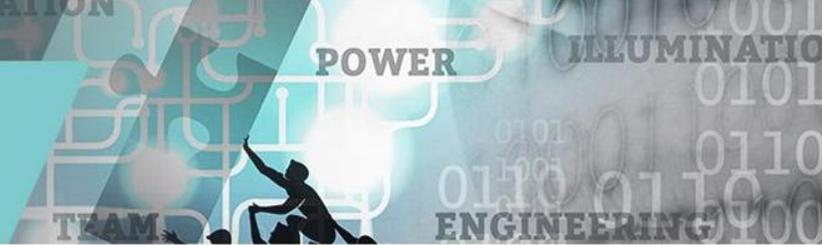
VT - Tipos

Tipos de vigilancia

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
- Vigilancia comercial
- Vigilancia tecnológica
- Vigilancia del entorno
 - Detección de factores exógenos que pueden condicionar el futuro
 - Sociología
 - Política
 - Medio ambiente
 - Reglamentaciones
- Vigilancia estratégica

VT - Tipos



Tipos de vigilancia

5 Factores => **5 Dimensiones de la Vigilancia** (empresa, sector, cadena de valor)

- Vigilancia competitiva
- Vigilancia comercial
- Vigilancia tecnológica
- Vigilancia del entorno
- Vigilancia estratégica
 - Distintos tipos de vigilancia necesarias para la organización
 - 2 objetivos
 - Vigilar el entorno: buscar información pertinente, recoger/capturar la información útil, analizar y validar la información recolectada
 - Explotar la información: distribuir, utilizar, difundir, proteger, tomar decisiones estratégicas, adaptar la actividad de la organización a los cambios detectados

VT - Tipos



Definiciones

Inteligencia

“Vigilancia” e “Inteligencia” usadas indistintamente

“La inteligencia es la metodología que tiene como objetivo dar la información correcta a la persona correcta en el momento correcto para tomar la decisión correcta” (Porter, 2001).

Inteligencia Empresarial en inglés: “Competitive Intelligence” o “Business Intelligence”.

Inteligencia:

- (Anglosajón) “información para la acción”.
- (Hispanoamérica) “conocimiento o acto de entender y comprender las cosas”.

Inteligencia es más que recolección de información, también comprensión para finalmente tomar acciones.

Inteligencia implica el uso de información más elaborada y mejor preparada para la toma de decisiones que la “mera” vigilancia.

Definiciones

Inteligencia

“Vigilancia” e “Inteligencia” usadas indistintamente

“La inteligencia es la metodología que tiene como objetivo dar la información correcta a la persona correcta en el momento correcto para tomar la decisión correcta” (Porter, 2001).

Inteligencia Empresarial en inglés: “Competitive Intelligence” o “Business Intelligence”.

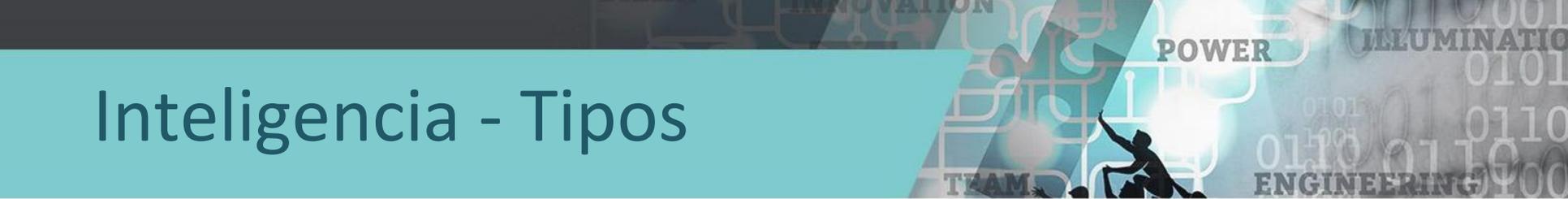
Inteligencia:

- (Anglosajón) “información para la acción”.
- (Hispanoamérica) “conocimiento o acto de entender y comprender las cosas”.

Inteligencia es más que recolección de información, también comprensión para finalmente tomar acciones.

Inteligencia implica el uso de información más elaborada y mejor preparada para la toma de decisiones que la “mera” vigilancia.

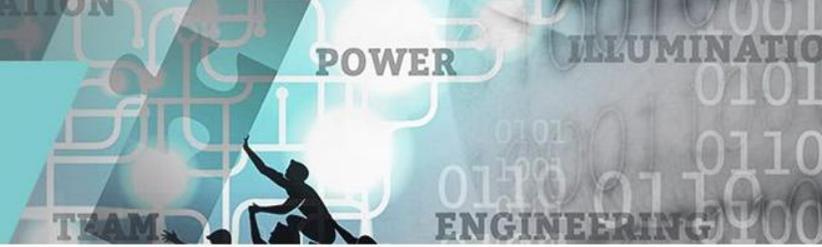
Inteligencia - Tipos



Principales tipos de Inteligencia

- Business Intelligence
- Inteligencia Competitiva (IC)
- Inteligencia Económica (IE)
- Inteligencia Económica y Tecnológica (IET)

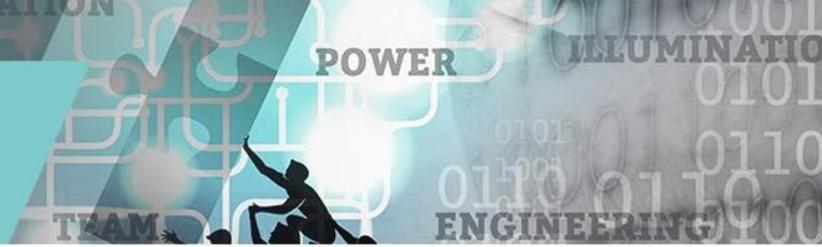
Inteligencia - Tipos



Inteligencia

- Business Intelligence
 - Data Mining (DB estructuradas)
 - Text Mining (DB no estructuradas)
- Inteligencia Competitiva (IC)
- Inteligencia Económica (IE)
- Inteligencia Económica y Tecnológica (IET)

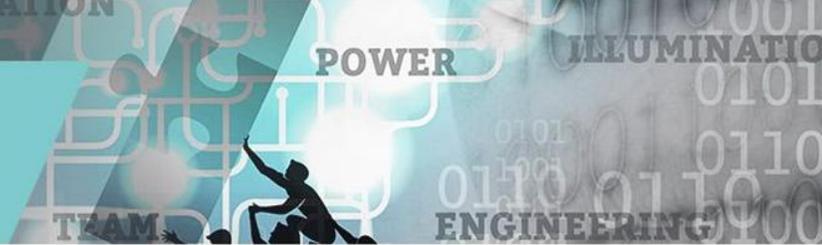
Inteligencia - Tipos



Inteligencia

- Business Intelligence
- Inteligencia Competitiva (IC) (asimilable a Vigilancia Tecnológica)
 - Foco en procesos y seguimiento del entorno de mercado
 - Para mejorar la competitividad
 - Métodos y herramientas similares a la inteligencia económica
 - Análisis de la información relativa a la actividad de los competidores
 - Búsqueda, análisis y comunicación de información fiable del entorno externo, agregando valor para la toma de decisiones
- Inteligencia Económica (IE)
- Inteligencia Económica y Tecnológica (IET)

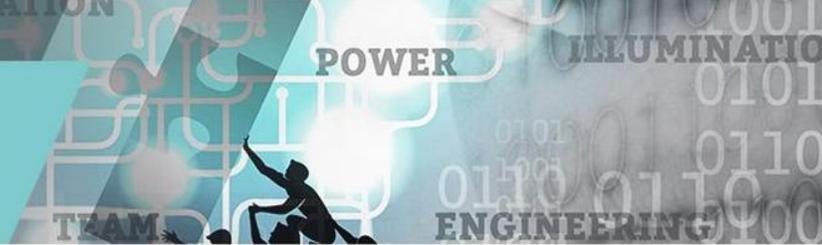
Inteligencia - Tipos



Inteligencia

- Business Intelligence
- Inteligencia Competitiva (IC)
- Inteligencia Económica (IE)
 - Conceptos, métodos y herramientas en las acciones del ciclo o proceso de vigilancia e inteligencia, que apoyan la toma de decisiones
 - Enmarcada en la estrategia empresarial
 - Cubre temas de mercado, tecnología, asuntos legales, macroeconómicos y otros que afectan al funcionamiento de una organización
- Inteligencia Económica y Tecnológica (IET)

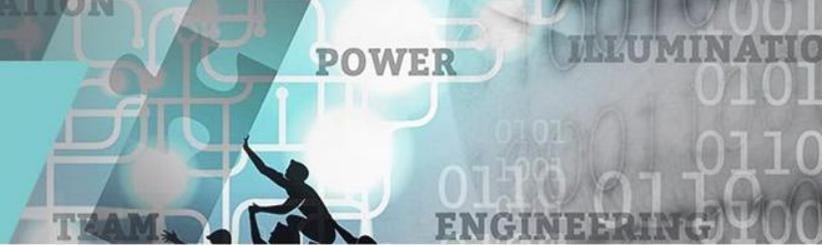
Inteligencia - Tipos



Inteligencia

- Business Intelligence
- Inteligencia Competitiva (IC)
- Inteligencia Económica (IE)
- Inteligencia Económica y Tecnológica (IET)
 - Mismo campo que la IE
 - Especialmente dirigida a la tecnología
 - IET se utiliza en el marco de los programas de R&D de la UE

Inteligencia - Tipos



Inteligencia Estratégica

- Inteligencia puesta al servicio de la toma de decisiones estratégicas
 - Término empleado frecuentemente en Europa
 - Incluye áreas de trabajo:
 - Inteligencia Económica
 - Gestión del conocimiento

Vigilancia e Inteligencia - NO

- Espionaje
- Obtención de información reservada
- Benchmarking (evaluación comparativa)
- Prospectiva tecnológica
- Gestión del conocimiento (knowledge management)
- “Bola de cristal” para predecir el futuro
- Búsqueda en bases de datos que sólo ofrecen datos
- Búsqueda en internet
- Trabajo de una sola persona o de un departamento de la organización
- Labor realizada por programas informáticos
- Servicio de noticias de prensa

Vigilancia e Inteligencia - Sí

- Proceso para obtener información analizada que permita tomar mejores decisiones
- Proceso de alerta temprana (Dirección) que detecta oportunidades y amenazas
- Proceso para conseguir asesoramiento riguroso y neutro
- Proceso para mejorar la situación competitiva y crear oportunidades de negocio
- Parte de la Cultura organizacional, un proceso continuo organizado y encauzado
- Proceso para adquirir de modo temprano conocimiento del exterior
- Herramienta de gestión utilizada por las organizaciones “excelentes”
- Herramienta de gestión apoyada por la dirección
- Herramienta de gestión que se utiliza para corto plazo tanto como largo plazo

Inteligencia - Ciclo



PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN



OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN



PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN



DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS



ACCIONES

TEAM

POWER

ILLUMINATION

ENGINEERING

0101

0110

0110

0100

V & I - Proceso



Normas

Serie UNE 166000

Conjunto de normas UNE para la gestión de la I+D+i.

Directrices para una eficaz planificación, organización, ejecución y control de las actividades de I+D+i.

Reconocimiento en el mercado a las organizaciones innovadoras.

Serie vigente

- **UNE 166000** definiciones y terminología utilizadas en la Serie
- **UNE 166001** requisitos para los proyectos de I+D+i
- **UNE 166002** requisitos que del sistema de gestión de la I+D+i
- **UNE 166006** características y requisitos de un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva
- **UNE 166008** requisitos para la transferencia de tecnología (activos intangibles)

Normas



Familia de Normas ISO 56000

Document Name	Description
ISO 56000:2020	Innovation management - Fundamentals and vocabulary
ISO/AWI 56001	IM - Innovation management system - Requirements
ISO 56002:2019	IM - Innovation management system - Guidance
ISO 56003:2019	IM - Tools and methods for innovation partnership - Guidance
ISO/TR 56004:2019	IM Assessment - Guidance
ISO 56005:2020	IM - Tools and methods for intellectual property management - Guidance
ISO 56006:2021	IM - Tools and methods for strategic intelligence management - Guidance
ISO/DIS 56007	IM - Tools and methods for idea management - Guidance
ISO/CD 56008	IM - Tools and methods for innovation operation measurements - Guidance
ISO/DTS 56010	IM - Illustrative examples of ISO 56000

Preguntas



TEAM

POWER

ILLUMINATION

ENGINEERING

Exposición - Testimonio

Fernando Amestoy Rosso

Doctor en Ciencias Biológicas (UdelaR), posgrado en Sistemas de Información (UAS) y cursos de posgrado en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación (UNGS). Se especializa en sistemas de innovación, gestión científico tecnológica, y articulación academia gobierno industria.

Consultor internacional para el BID, BM, PNUD, OEI, y organismos públicos y privados.

2012-2022 Director del [Polo Tecnológico de Pando](#), Facultad de Química (UdelaR), con plataformas en las áreas de biotecnología, nanotecnología, tecnología alimentaria, química fina, tecnología farmacéutica y energías renovables. Presidió la Junta Directiva del [PCTP](#) (Canelones, Uruguay) (CIU, MIEM, IdC, FQ).

2007-2012 Secretario Ejecutivo (CEO) [ANII](#).

2002-2007 Coordinador del [Programa de Desarrollo Tecnológico](#) (BID-MEC).

Previamente Director Técnico de la [Dirección Nacional de Recursos Acuáticos](#) (Uruguay).