

INTELIGENCIA DE NEGOCIO

2019 - 2020



- **Tema 1. Introducción a la Inteligencia de Negocio**
- **Tema 2. Minería de Datos. Ciencia de Datos**
- **Tema 3. Modelos de Predicción: Clasificación, regresión y series temporales**
- **Tema 4. Preparación de Datos**
- **Tema 5. Modelos de Agrupamiento o Segmentación**
- **Tema 6. Modelos de Asociación**
- **Tema 7. Modelos Avanzados de Minería de Datos.**
- **Tema 8. Big Data**



Objetivos

- Entender el concepto de Inteligencia de Negocio
- Conocer los elementos más importantes en el diseño de una sistema de Inteligencia de Negocio
- Conocer los retos importantes en el área de la Inteligencia de Negocio.
- Identificar tecnologías informáticas que son necesarias para el desarrollo de herramientas de Inteligencia de Negocio.

Inteligencia de Negocio

TEMA 1. Introducción a la Inteligencia de Negocio

- 1. Introducción. Inteligencia de Negocio**
2. Su aporte. Su importancia
3. Comentarios Finales

1. Introducción. Inteligencia de Negocio

Se necesita información y conocimiento a partir de los datos de la empresa.

“ Inteligencia de Negocio se refiere al proceso de convertir datos en conocimiento y conocimiento en acciones para crear la ventaja competitiva del negocio “

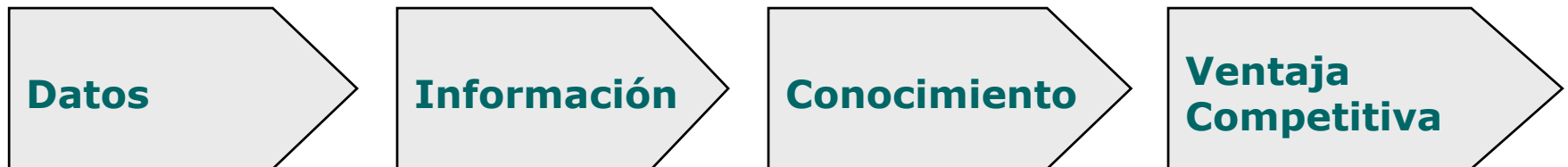
1. Introducción. Inteligencia de Negocio

Definición

“ Inteligencia de Negocio se refiere al proceso de convertir datos en conocimiento y conocimiento en acciones para crear la ventaja competitiva del negocio “



The Data Warehousing Institute



1. Introducción. Inteligencia de Negocio

Nace así el concepto de Inteligencia de Negocio (Business Intelligence):

- ✓ **No es una tecnología**
- ✓ **Es un conjunto de sistemas de información que trabajan de forma coordinada.**
 - ✓ **Sistemas de almacenamiento de datos (data warehouse)**
 - ✓ **Sistemas de minería de datos (data mining)**
 - ✓ **Herramientas de procesamiento analítico de datos (OLAP)**
 - ✓ **Sistemas de administración de conocimiento (KBS)**
 - ✓ **Herramientas de consulta y reporte de datos**
 - ✓ **Tableros de información (Dashboards)**

1. Introducción. Inteligencia de Negocio

What is Business Intelligence?
(AVITAS video)
(1'27")



<http://www.youtube.com/watch?v=0aHtHl-jcAs>

1. Introducción. Inteligencia de Negocio



1. Introducción. Inteligencia de Negocio

What is Business Intelligence?

Business Intelligence gives you the hearing now

Business analytics is the subset of BI based on statistics, prediction, and optimization.



SUCESS
BUSINESS
TECHNOLOGY
**BUSINESS
INTELLIGENCE**

HERE & NOW

Business analytics arms you with the information necessary to take a proactive stance in managing the future of your business

CEO



**BUSINESS
ANALYTICS**

FUTURE

Inteligencia de Negocio

TEMA 1. Introducción a la Inteligencia de Negocio

1. Introducción. Inteligencia de Negocio
- 2. Su aporte. Su importancia**
3. Los retos en la Inteligencia de Negocio
4. Comentarios Finales

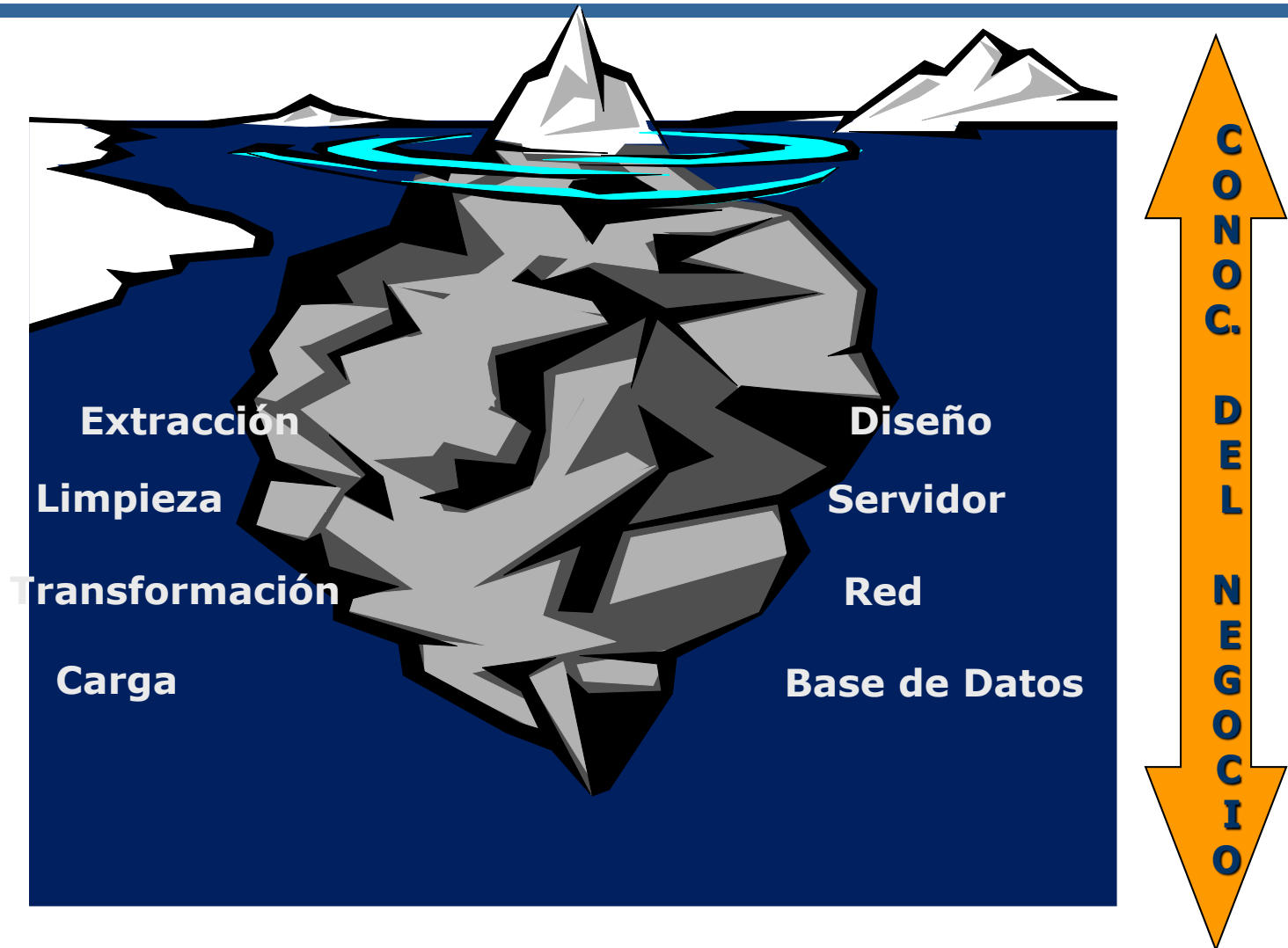
2. Inteligencia de Negocio. Su aporte. Su importancia

Cualquier organización grande o pequeña, necesita integrar la información de su cadena de valor, con el objetivo de analizarla, para poder tomar decisiones y diseñar estrategias de negocio eficientes.



3. Inteligencia de Negocio. Su aporte. Su importancia

Herramienta de análisis para el conocimiento del negocio



3. Inteligencia de Negocio. Su aporte. Su importancia

Technologies expected to help businesses differentiate from their competitors

Percentage of respondents	Total (n = 2,834)	Top (n = 165)	Typical (n = 2,476)	Trailing (n = 193)
BI/analytics	26%	28%	26%	20%
Digitalization/digital marketing	14%	17%	14%	12%
Cloud services/solutions	10%	15%	9%	8%
Mobility/mobile applications	6%	7%	6%	5%
Internet of Things	6%	6%	6%	6%
Customer relationship management	5%	1%	5%	6%
Artificial intelligence	5%	7%	5%	1%
Enterprise resource planning	5%	1%	5%	9%
Infrastructure/data center	5%	3%	5%	4%
Automation	4%	2%	4%	3%

Mastering the New Business Executive Job of the CIO

Insights From the 2018 CIO Agenda Report

Gartner Executive Programs

Gartner

3. Comentarios Finales

Una solución de Inteligencia de Negocio completa permite:

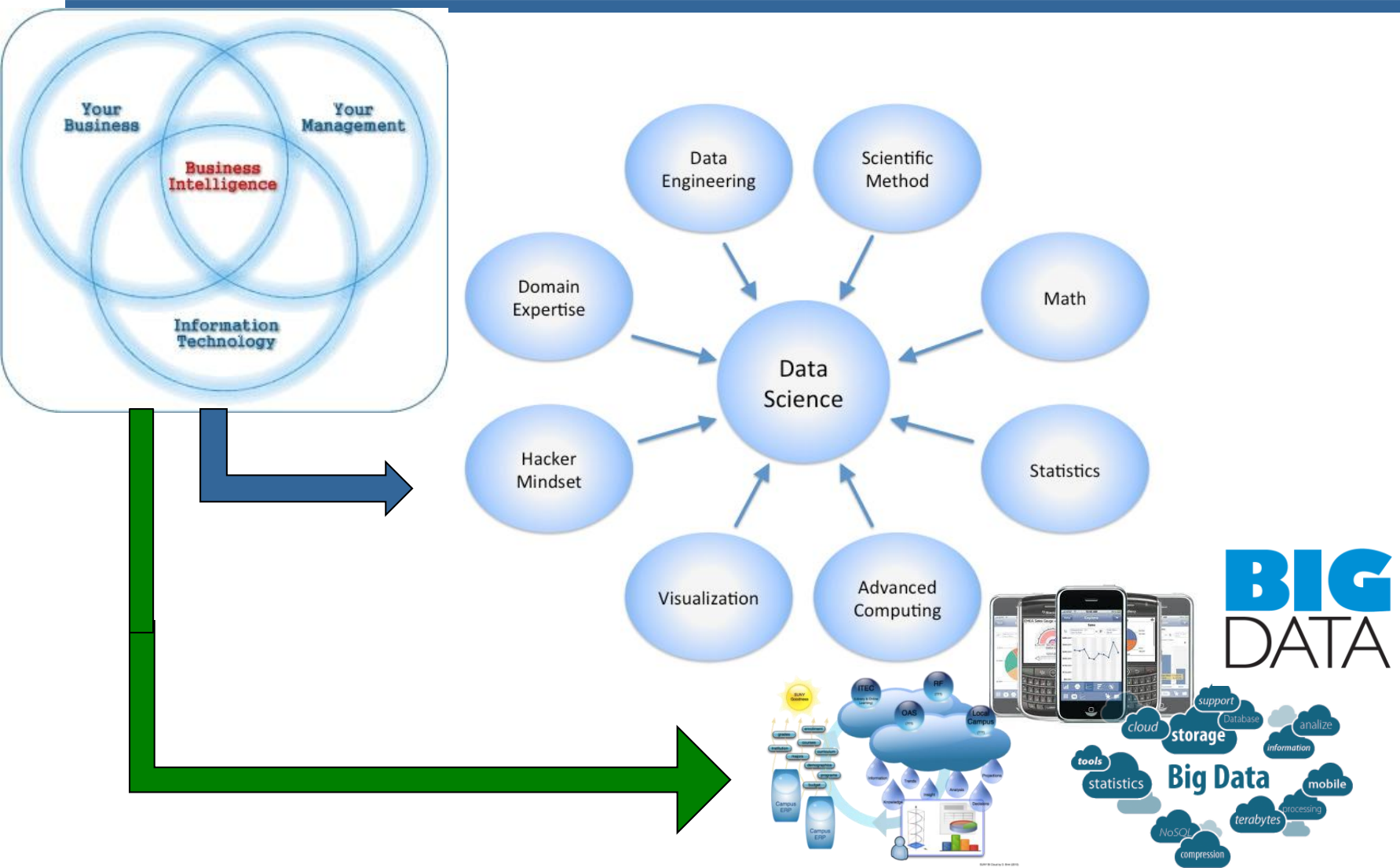
1. **Observar:** ¿qué está ocurriendo?
2. **Comprender:** ¿por qué ocurre?
3. **Predecir:** ¿qué ocurriría?
4. **Colaborar:** ¿qué debería hacer el equipo?
5. **Decidir:** ¿qué camino se debe seguir?



Las soluciones actuales integran múltiples tecnologías

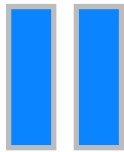
Integración de múltiples tecnologías

Business Intelligence /Data science

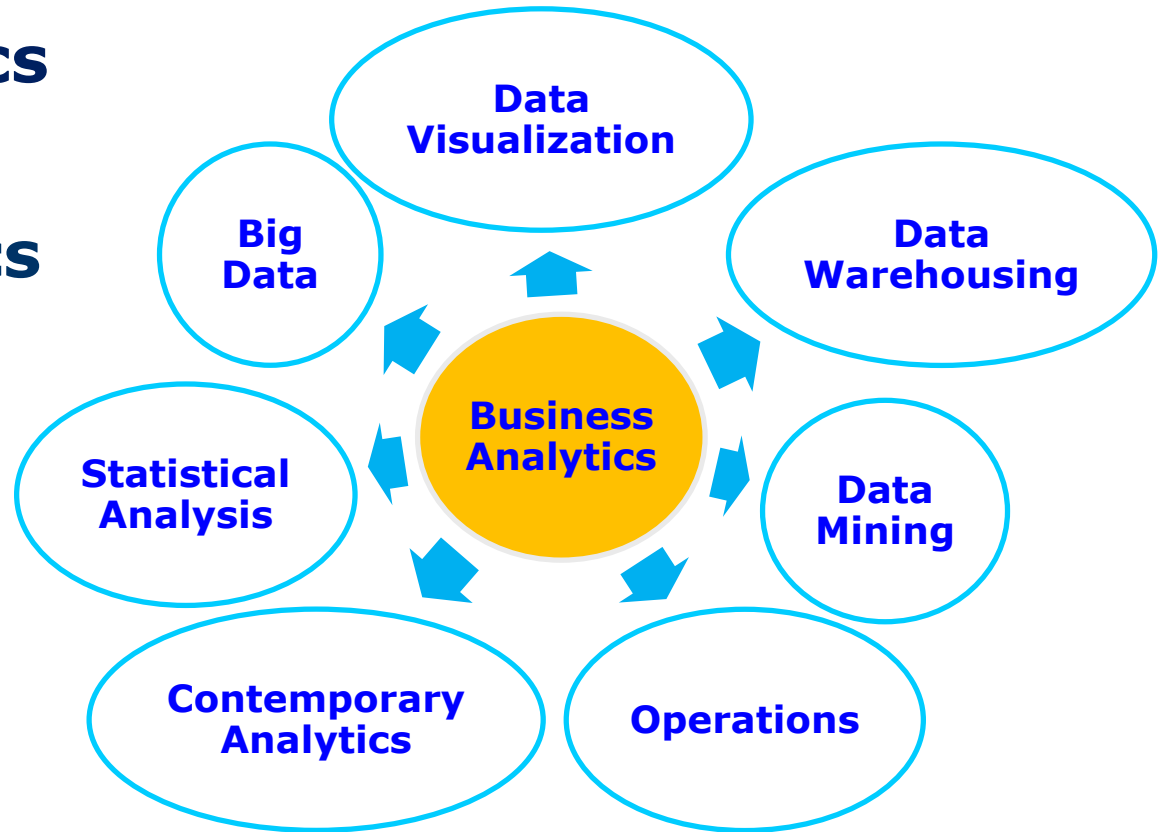


Business Analytics

Business Analytics



Data Science



Data mining: Data Preprocessing, Supervised learning, unsupervised learning, forecasting

Contemporary Analytics: text mining, network analytics, social analytics, customer analytics, web analytics, risk analytics, information retrieval and recommendations

Statistical Analysis: Estimation and inference; and regression models

Operations: Simulation and optimization

Comentarios Finales

El científico de datos: una novedosa y necesaria profesión

🕒 10 de mayo de 2017 ■ 0

El avance de las nuevas tecnologías y el desarrollo del big data requieren de profesionales con habilidades en numerosos campos: informática, matemáticas, estadística y negocios. Entre estos nuevos profesionales se destaca el científico de datos



El científico de datos: una novedosa y necesaria profesión. | Fuente: Shutterstock



INTELIGENCIA DE NEGOCIO

2019 - 2020

- Tema 1. Introducción a la Inteligencia de Negocio
- Tema 2. Minería de Datos. Ciencia de Datos
- Tema 3. Modelos de Predicción: Clasificación, regresión y series temporales
- Tema 4. Preparación de Datos
- Tema 5. Modelos de Agrupamiento o Segmentación
- Tema 6. Modelos de Asociación
- Tema 7. Modelos Avanzados de Minería de Datos.
- Tema 8. Big Data