

# Finanzas Corporativas Aplicadas

## Clase 1

César Núñez Cuevas

`cnunezc@fen.uchile.cl`



# Me Presento

- Mi nombre es César Núñez
- Ingeniero Comercial & Master en Finanzas de la Universidad de Chile.
- Estudiante del Master en Business Analytics & Big Data en MIP Politecnico di Milano.
- 3 años de experiencia como Analista de Riesgo Financiero en BCI y Tanner Servicios Financieros.
- Experiencia como profesor en la Universidad de Chile y en la Universidad Santo Tomás.



# Qué haremos?

- Combinar técnicas clásicas de estadística con las de análisis de datos.
- Extracción de información pública para la valoración de empresas.
- El correcto uso de visualizaciones.
- Manejo de datos y pre proceso.
- Construcción de Dashboard en Power BI.

# El enfoque

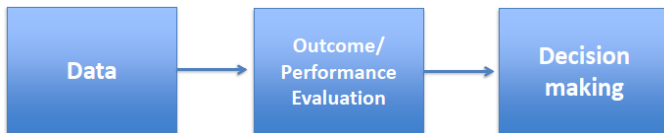
*"It's easy to lie with statistics. It's hard to tell the truth without statistic" -Andrejs Dunkels*

# El Rol del Analista

- Generar series de datos que tengan la estructura correcta.
- Manejar la información para que después pueda ser utilizada de forma correcta.
- Identificar preguntas y problemas que la información pueda responder.
- **Entregar el mensaje de forma correcta.**

# La importancia del Mensaje

- Se puede tener el mejor modelo, pero el mensaje se pierde.
- Generar una narrativa de lo que se quiere presentar, de forma que todos puedan entender.



# Big Data

- Big Data es el concepto que está relacionado con la relación ente información. También con el procesamiento para su manejo, exploración y procesamiento.

# Big Data

- Big Data es el concepto que está relacionado con la relación ente información. También con el procesamiento para su manejo, exploración y procesamiento.
- Hacer que los números hablen.
- El desafío es entregar soluciones a preguntas de forma precisa.



# Business Analytics

- Analiza datos enfocados al futuro.
- Estudia tendencias o indicadores generales.
- Busca no cometer errores del pasado.
- Ej: Portafolios de Inversión.

# Business Intelligence

- Corresponde al procedimiento orientado a la toma de decisiones en base a datos. Recordar acá, que deben realizarse procedimientos para esto, de los cuales hablamos en clases: reunir y depurar la data, generar nuevas variables, etc.
- Se orienta hacia la búsqueda de eficiencia, eficacia y rentabilidad.
- Algunos conceptos importantes son:

# Business Intelligence - Dominio

- Corresponde al contexto en dónde se espera aplicar la inteligencia de negocios. Por ejemplo: Ventas, Marketing, Producción, Investigación y Desarrollo, etc. Dicho concepto es relevante, debido a que representa en el entorno en el cual se aplica el BI, orientado siempre a la toma de decisiones.
- Tener claro el dominio nos ayuda sobre cuáles son las posibles preguntas que deben ser respondidas, como también sobre qué decisiones deben ser tomadas. Esto también determina los datos que son relevantes para el trabajo, orientada a responder las preguntas planteadas.

# Business Intelligence - Data

- Después del dominio, se debe definir la data a utilizar. La data puede ser externa o interna, como también estructurada, no estructurada o semi estructurada. Para lo visto, este proceso corresponde al proceso de tener las distintas tablas en Excel.

# Business Intelligence - Modelar

- Refiere a la forma en que se organizarán los datos para realizar el análisis y las visualizaciones. Se construyen a través de la transformación y limpieza de la data. En el contexto de Big Data, corresponde al proceso de ingresar las tablas al modelo de datos.

# Business Intelligence - Organizar

- Corresponde a la necesidad de tener un ordenamiento para la relación entre múltiples tablas de datos. Esto en el contexto de Análisis de Datos, refiere al proceso de establecer las relaciones entre los set de datos; esto mismo puede realizarse en Power BI.

# Business Intelligence - Transformar y limpiar

- Se refiere a las posibles modificaciones a los datos. Se debe entender acá de que esto en un primero momento puede realizarse de manera previa a ingresar los datos a Excel o Power BI, debido a una posible complejidad en la manipulación; pero debería apuntarse a realizar esto en la misma plataforma.

# Business Intelligence - Definir y Categorizar

- Se debe definir el tipo de data relacionada con cada tablas o set de datos, como también los formatos de cada variable. Recordemos que pueden ser textos, números decimales, número enteros, porcentajes, fechas, tiempo, fecha y tiempo, verdadero y falso, binarias, etc. Esto es importante para el análisis posterior, dado que la naturaleza de las variables determina los posibles análisis a realizar.



# Business Intelligence - Análisis

- Se deben definir las preguntas a ser contestadas, esto a modo de orientar dicho análisis. Puede tomar varias formas, como por ejemplo el cálculo cifras agregadas como lo son sumas, promedios o conteos. En otros casos puede realizarse en función de Indicadores relevantes de gestión o KPIs, los cuáles son monitoreados por las organizaciones.
- Por otra parte, dentro del análisis también se considera la posible modelación de los datos: regresiones lineales, modelos de árboles de decisión, etc.

# Business Intelligence - Visualización

- Es la orientación para contar una historia relacionada con los datos. Necesariamente las visualizaciones descansan en la capacidad de poder generar los datos agregados del punto anterior.

# Business Intelligence - Visualización

- Es la orientación para contar una historia relacionada con los datos. Necesariamente las visualizaciones descansan en la capacidad de poder generar los datos agregados del punto anterior.

# Variables Cuantitativas - Enfoque Clásico

- Para efecto del curso lo que en estadística o Análisis de datos se llaman variables, las variables cuantitativas son aquellas de carácter numérico, dado el curso podrían eventualmente tomar el nombre de Cuentas o Ratios.
- La primera gran clasificación se da con un enfoque estadístico:
  - ▶ Variables Continuas: Aquellas que tienen infinitos valores entre enteros. Ej: Precios o Dinero.
  - ▶ Variables Discretas: Aquellas que tienen un finito número de valores entre enteros. Ej: Cantidad de hijos.
- Hay excepciones que dependiendo cómo se comporte pueden ser ambas, por ejemplo: Edad.

# Variables Cualitativas - Enfoque Clásico

- Variables en los que cuyos elementos tienen un carácter no numérico. Buscando representar una característica, una ejemplo podría ser la industria de la empresa analizada.
  - ▶ Variables Nominales: Aquellas dónde no hay un orden predefinido Ej: Industria
  - ▶ Variables Ordinales: Aquellas que tienen un un orden previamente definido Ej: Rankings
- Acá también entran las variables dicotómicas (dummy) que son aquellas con dos valores posibles.

# Variables Enfoque Programación

- Boolean: Variable Binaria con 2 posibles valores (True o False).
- String: Variable que representa texto.
- Integer: Variable que representa enteros (no decimal).
- Float: Variable que representa valores decimales.
- Numeric: Variable que representa números en general.
- Array: Colección de variables.

# Contenidos

	Fecha	Entregable	Detalle
Clase 0	20-04		Introducción al Curso
Clase 1	27-04		Manejo de Excel - Pre Procesamiento de Datos
Clase 2	04-05		Pivot Tables - Data Visualization
Clase 3	11-05	Propuesta Gráficos	Introducción a Power BI
Clase 4	18-05	Presentación Profesor	Visualizaciones en Power BI
Clase 5	25-05	Presentación Dashboard	Bases de Datos Relacionadas en Power BI