

## Evaluación Sumativa II:

### Taller: "Diseño e implementación de gráficos para datos". (35%)

<b>ÁREA ACADÉMICA</b>	Informática y Telecomunicaciones	<b>CARRERA</b>	Analista Programador / Ingeniería en Informática
<b>ASIGNATURA</b>	Visualización de Datos		<b>CÓDIGO</b> TIEL16
<b>SEDE</b>	La Serena		<b>DOCENTE</b> Javier Ahumada
<b>Unidad de Aprendizaje</b>	Nº II	<b>Criterios a Evaluar</b>	(2.1.1, 2.1.3, 2.1.4)
<b>DURACIÓN</b>		<b>FECHA</b>	

<b>NOMBRE ESTUDIANTE:</b>			
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	
<b>RUT:</b> <input type="text"/> - <input type="text"/>			
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	100	<b>NOTA:</b>	
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>		Firma conforme	
<b>Solicita re-corrección</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>
<b>Motivo:</b> <b>INSTRUCCIONES GENERALES:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La nota 4.0 se obtiene logrando un 60% del puntaje total.</li> <li>2. Preocúpese de la redacción, ortografía y legibilidad de sus respuestas.</li> <li>3. La Evaluación está diseñada para realizarla durante el transcurso de la semana, es decir, una vez entregadas</li> </ol>			

#### Aprendizaje esperado

2.1.- Elabora presentaciones de datos en entornos bigdata a procesos de negocio de una organización. (Integra Competencia Genérica Ética Profesional, Nivel 2).

#### Criterios de evaluación

- 2.1.1 Configura software y parámetros de visualización de acuerdo con problemática planteada.
- 2.1.2 Prepara datos de acuerdo con criterios de integridad, calidad, homologación, asumiendo las consecuencias de sus decisiones éticas.
- 2.1.3 Elabora de visualizaciones de datos, según niveles de complejidad.
- 2.1.4 Interpreta visualizaciones de datos de acuerdo con los intereses de negocio de la organización.
- 2.1.5 Asumiendo las consecuencias de sus decisiones éticas

## Objetivo

Evaluar la capacidad de los estudiantes para analizar información a partir de un dataset entregado, formulando preguntas pertinentes, construyendo visualizaciones con Python (Matplotlib/Seaborn), y comunicando conclusiones claras y fundamentadas.

## Material Entregado

- Archivo: dataset\_retail\_limpio.xlsx (dataset con ventas simuladas en Chile)

## Instrucciones:

1. Analizar el dataset entregado: revisar las variables (categorías, fechas, precios, márgenes, descuentos, etc.) e identificar relaciones o patrones.
2. Formular 4 preguntas de análisis. Cada pregunta debe incluir:
  - Un propósito claro (qué quieren demostrar o descubrir).
  - Un gráfico que la responda y la tabla base (pandas) correspondiente.
  - Una breve conclusión (2-3 líneas) que interprete los resultados.
3. Construir 4 visualizaciones distintas en Python:
  - 1 gráfico de tendencia (líneas o barras por tiempo).
  - 1 gráfico comparativo (barras, boxplot o violin).
  - 1 gráfico de correlación (scatter o pairplot).
  - 1 gráfico de composición o mapa (pie, heatmap, área, etc.).
4. Explicar el análisis en un informe grupal:
  - **Portada:** con nombres de los integrantes, fecha y asignatura.
  - **Tabla resumen:** con las 4 preguntas formuladas, su propósito y tipo de gráfico utilizado.
  - **Desarrollo de cada pregunta:**
    - **Tabla base (pandas)** con los datos resumidos utilizados para generar el gráfico.
    - **Código utilizado** (fragmento relevante).
    - **Captura del gráfico generado** o imagen exportada (en formato PNG o JPG).
    - **Conclusión e interpretación** (2-4 líneas explicando qué demuestra el gráfico).
  - **Reflexión final:** sobre el proceso de análisis y visualización de datos (qué aprendieron, dificultades y cómo interpretar de forma ética la información).

## Tabla de planificación de preguntas y gráficos

*Esta tabla sirve para organizar el trabajo antes de empezar a programar.*

*Aquí cada grupo debe definir sus 4 preguntas de análisis, el propósito de cada una (qué quieren demostrar o descubrir) y el tipo de gráfico que usarán para responderla.*

Nº	Pregunta de análisis	Propósito / Significado	Tipo de gráfico a utilizar
1			
2			
3			
4			

## Formato de Entrega

- Informe grupal: Informe\_Visualizacion\_Apellido1\_Aellido2.pdf
- Notebook o script: Analisis\_Visualizacion\_Apellido1\_Aellido2.ipynb o .py

## Rúbrica de Evaluación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	EXCELENTE (15 PTS)	BUENO (7 PTS)	EN DESARROLLO (5 PTS)	INSUFICIENTE (1 PT)
<b>2.1.1 CONFIGURA SOFTWARE Y PARÁMETROS DE VISUALIZACIÓN</b>	Configura correctamente las librerías, rutas y parámetros de Matplotlib/Seaborn. Los gráficos presentan buena resolución, títulos, etiquetas y colores adecuados.	Usa correctamente las librerías y logra gráficos funcionales, con leves errores de formato o parámetros.	Configura parcialmente las librerías o usa pocos parámetros personalizados. Los gráficos se muestran, pero con deficiencias visuales.	No logra configurar o ejecutar correctamente las librerías. Los gráficos no se muestran o son incorrectos.
<b>2.1.2 PREPARA DATOS SEGÚN CRITERIOS DE INTEGRIDAD Y CALIDAD</b>	Aplica limpieza, filtrado y agrupaciones adecuadas. Las tablas base son claras, coherentes y sin errores.	Aplica agrupaciones correctas, pero con mínimos errores de formato o consistencia.	Realiza agrupaciones o cálculos parciales, sin justificar decisiones o con datos inconsistentes.	No prepara adecuadamente los datos o presenta errores que invalidan el análisis.
<b>2.1.3 ELABORA VISUALIZACIONES SEGÚN NIVELES DE COMPLEJIDAD</b>	Presenta al menos 4 visualizaciones distintas y bien elegidas, con variedad de tipos y coherencia con las preguntas planteadas.	Incluye los 4 gráficos, con buena variedad, pero algunos poco pertinentes o con fallas menores.	Incluye menos de 4 gráficos, o algunos no corresponden al tipo de análisis esperado.	Las visualizaciones son incorrectas, repetitivas o no aportan información relevante.
<b>2.1.4 INTERPRETA VISUALIZACIONES SEGÚN INTERESES DE NEGOCIO</b>	Explica con claridad los resultados de cada gráfico, relacionándolos con el contexto del negocio y reflexionando éticamente.	Interpreta los gráficos adecuadamente, con una conclusión general aceptable.	Las conclusiones son superficiales o no se relacionan bien con los gráficos.	No interpreta los resultados o las conclusiones son erróneas.

