«Talento Tech»

Business Intelligence

Clase 08









Clase N° 08 | Informes y Reportes I

Temario:

- Creación de informes efectivos en Google Sheets. Formato condicional.
- Introducción a Looker Studio
- Diseño y estructura de informes

Objetivos de la clase:

- Explorar la importancia de **informes y reportes** en el ámbito de la inteligencia de negocios.
- Evaluar las diferencias, ventajas y desventajas entre ambas herramientas.
- Aprender a crear informes y dashboards efectivos utilizando Google Sheets y Looker Studio.





1. Informes, reportes y dashboards en BI Consulting

Los informes, reportes y dashboards son herramientas clave en el campo de la inteligencia de negocios.

- Un informe es un documento que presenta información de manera detallada y estructurada sobre un tema específico. Su objetivo es analizar datos y proporcionar un análisis en profundidad, permitiendo a los usuarios obtener una comprensión clara de la situación.
- **Un reporte** es más breve y se enfoca en presentar datos relevantes de forma concisa. Los reportes suelen ser más rápidos de elaborar y están diseñados para facilitar la toma de decisiones inmediatas.







Diferencias

- Extensión: Los informes son más extensos y profundos, mientras que los reportes son más breves.
- **Objetivo:** Los informes ofrecen un análisis detallado, en tanto que los reportes presentan datos esenciales y conclusiones rápidas.
- Uso: Los informes son útiles para estudios exhaustivos y planificación estratégica, mientras que los reportes son ideales para el seguimiento de métricas en el día a día.





Ventajas y Desventajas

Ambas herramientas tienen sus ventajas y desventajas.

	Ventajas	Desventajas
Informes	 Proporcionan un análisis detallado que permite tomar decisiones informadas. Son útiles para auditar y realizar seguimientos profundos de un tema. 	 Su elaboración puede ser más laboriosa y consumir tiempo. Pueden ser demasiado extensos para audiencias que necesitan información rápida.
Reportes	 Suelen ser más rápidos de crear y fáciles de entender. Permiten un seguimiento ágil de indicadores clave. 	 Pueden carecer de profundidad, lo que limita el análisis. Es posible que se pase por alto información crítica.

¿Cómo crear informes efectivos en Google Sheets?

Google Sheets es una herramienta accesible para crear informes. Para desarrollar un informe efectivo, es fundamental seguir ciertos pasos:

- 1. **Definición de Objetivos:** Antes de comenzar, necesitamos establecer qué información se desea comunicar y quién será la audiencia.
- 2. **Recolección de Datos:** Un informe se basa en datos. Debemos asegurarnos de utilizar fuentes confiables y relevantes. Podemos importar datos desde otras hojas, bases de datos o archivos CSV.
- 3. **Organización de la Información:** Es preciso disponer la información de manera lógica. Utilizaremos hojas separadas para diferentes tipos de datos y crearemos tablas que resuman la información más importante.
- 4. **Visualización de Datos:** Google Sheets permite crear gráficos que facilitan la comprensión de los datos. Utilizaremos gráficos de barras, líneas o circulares según sea apropiado para la información que presentaremos.





5. **Análisis y Conclusiones:** Incluiremos un análisis basado en los datos presentados. Esto puede involucrar el uso de fórmulas para calcular promedios, tendencias o variaciones.

Dashboards

Un dashboard es una herramienta de visualización que presenta métricas y **KPIs** (Indicadores Clave de Desempeño) en un formato gráfico y fácil de entender. Su principal objetivo es **ofrecer información relevante de manera rápida**, lo que permite una toma de decisiones ágil y fundamentada.



Importancia de los Dashboards

Los dashboards tienen una **importancia crucial en la gestión empresarial**. Gracias a su capacidad de mostrar información crítica de forma inmediata, permiten un visualización rápida de los datos. Además, facilitan el monitoreo efectivo de indicadores en tiempo real, ayudando a identificar tendencias y anomalías. Esto se traduce en una toma de decisiones más acertada y rápida, basada en datos claros y accesibles.







Tipos de Dashboards

Existen diferentes tipos de dashboards, cada uno con un propósito específico:

- 1. **Dashboards Estratégicos:** Están enfocados en la visión a largo plazo de la empresa y muestran KPIs de alto nivel y resultados generales.
- 2. **Dashboards Tácticos:** Ayudan a gestionar actividades a medio plazo, centrándose en la eficiencia operativa y el desempeño de departamentos.
- 3. **Dashboards Operativos:** Se utilizan para mostrar datos en tiempo real o casi en tiempo real, siendo útiles para el monitoreo diario de operaciones y procesos.

Componentes Clave de un Dashboard

Un dashboard eficaz debe contar con varios componentes clave. En primer lugar, debe incluir gráficos y visualizaciones que permitan interpretar los datos de manera clara. Además, hay que mostrar los KPIs que reflejan el rendimiento y el progreso en relación con los objetivos. También es fundamental incorporar filtros e interactividad, lo que permite a los usuarios explorar datos y centrarse en áreas específicas. Por último, se recomienda añadir una narrativa (storytelling) que explique las visualizaciones y proporcione contexto a la información presentada.



Anexo: Formato Condicional en Google Sheets

El formato condicional es una función que permite **resaltar celdas o contenidos en función de criterios específicos**. Esta herramienta permite identificar rápidamente patrones o anomalías en los datos. Por ejemplo, podemos usar formato condicional para:

- Colorear celdas que superen un valor umbral.
- Resaltar automáticamente las celdas que cumplan ciertos criterios (por ejemplo, ventas por encima del promedio).
- Crear escalas de color que muestren visualmente cómo se distribuyen los valores.





Para aplicar formato condicional, seleccionamos las celdas que deseamos formatear, vamos a "Formato" en la barra de menú y eligimos "Formato condicional". Allí, podremos establecer las reglas que se aplicarán a las celdas seleccionadas.

2. Introducción a Looker Studio

Looker Studio es una plataforma de visualización de datos que permite crear informes interactivos y dashboards. Su fortaleza radica en la capacidad de conectar diversas fuentes de datos y presentar la información de manera intuitiva.



Usar Looker Studio implica varios pasos clave:

- Conexión de Datos: Puedes conectar Looker Studio a Google Sheets, Google Analytics, bases de datos SQL y otras fuentes de datos.
- 2. **Construcción de Informes:** Utiliza arrastrar y soltar para crear visualizaciones atractivas y personalizadas. Puedes incluir gráficos, tablas y mapas que se actualizan automáticamente con los datos.
- 3. **Interactividad:** Una de las mayores ventajas de Looker Studio es la posibilidad de crear informes interactivos, donde los usuarios pueden filtrar y explorar los datos en tiempo real.







Diseño y Estructura de Informes en Looker Studio

El diseño y la estructura de un informe en Looker Studio deben asegurar que la información sea fácilmente comprensible. Un buen diseño debe incluir:

- **Declaración de Objetivos:** El propósito del informe debe figurar en la parte superior.
- Tabla de Contenidos: Facilita la navegación si el informe es extenso.
- **Visualizaciones Claras:** Cada gráfico o tabla debe tener títulos descriptivos y leyendas que expliquen qué datos se están mostrando.
- Conclusiones y Recomendaciones: El informe termina con un resumen claro de las conclusiones más importantes y, si es relevante, sugerencias con las acciones a seguir.

Reflexión final

- La elaboración de informes, dashboards y reportes es fundamental en Bl Consulting. Para ello, nos valemos de herramientas como Google Sheets y Looker Studio.
- Una buena comunicación de datos puede transformar la toma de decisiones en las organizaciones.



Materiales y recursos adicionales

- KPIs: Su importancia y cómo utilizarlos (PDF)
- Looker Studio
 - Visualizaciones
 - Galería de reportes

Próximos pasos

- Integración de Google Sheets con Looker Studio
- Automatización de informes con Looker Studio





Ejercicios prácticos:



Actividad 1: Creación de Informes Ejecutivos



Contexto

Como parte del equipo de aspirantes de Datawise Consulting, Silvia, tu mentora en esta actividad te asignó la tarea de crear un informe ejecutivo para presentar a un cliente potencial sobre el desempeño de su negocio en el último trimestre.

Objetivos

- Aprender a recopilar y analizar datos relevantes.
- Desarrollar habilidades para crear informes claros y concisos.
- Introducir el uso de gráficos y visualizaciones en Google Sheets para facilitar la comprensión de los datos.

Ejercicio práctico

Utilizando un conjunto de datos que incluye ventas, costos y beneficios de un cliente durante el último trimestre, deberás:

- Crear un informe ejecutivo que resuma la información de los 3 artículos más vendidos, y el artículo menos vendido.
- Incluir al menos dos gráficos que representen visualmente los datos de los gastos vs. los beneficios que dejaron esos productos.
- Aplicar formato condicional para resaltar las celdas que superan el umbral de 15 millones en las ventas y beneficios.





¿Por qué importa esto en DataWise Consulting?

Un informe ejecutivo es clave para la toma de decisiones en cualquier negocio. Los informes claros y visuales no solo comunican información importante a los clientes directos, sino que también demuestran la capacidad de DataWise para transformar datos en insights útiles. Esta tarea te enseñará a sintetizar información compleja, algo fundamental en el mundo de la consultoría.

Actividad 2: Desarrollo de un Dashboard Interactivo



Contexto

Como parte de tu pasantía en Datawise Consulting, ahora estás bajo la supervisión de Luis, el Analista de Bl. Tu tarea es crear un dashboard interactivo en Google Sheets que permita al equipo de Datawise y a sus clientes monitorizar KPIs clave de rendimiento en tiempo real.

Objetivos

- Familiarizarte con el diseño de dashboards y su importancia para la visualización de datos.
- Aprender a utilizar diferentes funciones de Google Sheets para crear interactividad.
- Comprender la relevancia de los KPIs en la toma de decisiones empresariales.

Ejercicio práctico

Utilizando los mismos datos proporcionados, desarrollá un dashboard que incluya:

- Un resumen de los ingresos y costos totales.
- Dos gráficos interactivos que muestren las tendencias de ventas y costos a lo largo del tiempo.
- Filtros que permitan visualizar los datos por periodo y producto.
- Implementa formato condicional para destacar los KPIs cuando se alcancen los objetivos establecidos.





¿Por qué importa esto en DataWise Consulting?

Los dashboards son herramientas críticas en BI, ya que permiten a los usuarios interactuar con los datos y tomar decisiones basadas en información actualizada y relevante. Esta actividad te capacita en el uso de herramientas de visualización que son esenciales en el campo de la consultoría y demuestran el valor que DataWise brinda a sus clientes al ofrecer soluciones personalizadas y efectivas.

Estos ejercicios son una simulación de cómo se podría resolver el problema <u>en este contexto específico</u>. Las soluciones encontradas no aplican de ninguna manera a todos los casos.

Recuerda que las soluciones dependen de los sets de datos, el contexto y los requerimientos específicos de los stakeholders y las organizaciones.

