

1.- Trabajar con datos de negocio.

Entender las reglas de negocio.

Es muy importante comprender y seguir las reglas de negocio al trabajar con datos en el ámbito de la ciencia de datos. Se menciona que las reglas del negocio son similares a las reglas que se enseñan a los niños en casa: no seguirlas puede acarrear consecuencias. La comprensión y aplicación adecuada de las reglas del negocio son esenciales para garantizar la precisión y la relevancia en el análisis de datos.

Se presentan varios puntos clave relacionados con las reglas del negocio:

1. Definición de criterios: Al analizar datos, es fundamental entender cómo se definen ciertos conceptos, como "mejores vendedores". Se debe conocer si se valora más el ingreso o el número de pedidos, por ejemplo.
2. Documentación de reglas: Documentar las reglas de negocio es importante para tener un registro histórico de los cambios en las reglas y para comprender cómo afectan a los conjuntos de datos a lo largo del tiempo.
3. Momento de los datos: Las reglas comerciales a menudo determinan cuándo y cómo los datos se consideran válidos. Por ejemplo, saber cuándo un pedido se convierte en una factura puede influir en el pronóstico de ventas.
4. Reglas sobre clientes: Las reglas comerciales pueden definir cuándo una persona se considera un cliente potencial o un cliente real, basado en acciones como ponerse en contacto o hacer un pedido.
5. Reglas de acción: Algunas reglas comerciales requieren una acción, como enviar un mensaje recordatorio a un cliente que no ha realizado un pedido en cierto período de tiempo.
6. Importancia de seguir las reglas: No seguir las reglas del negocio puede tener consecuencias, como perder oportunidades de ventas o enfrentar problemas regulatorios en industrias reguladas.

Se destaca que las reglas de negocio son cruciales para definir y dar sentido a los datos, así como para guiar los cálculos y análisis necesarios. Además, estas reglas desempeñan un papel fundamental en la creación de consultas, informes y visualizaciones efectivas. Por lo tanto, es esencial aprender y trabajar con las reglas del negocio para lograr un análisis de datos preciso y relevante.

Comprender el ruido en los datos.

Es esencial comprender y eliminar el ruido en los datos a la hora de trabajar con análisis de datos.

El concepto de ruido en los datos será toda información no significativa que interfiere en el análisis y en la obtención de los resultados deseados.

Al trabajar con datos en análisis, es importante eliminar el ruido para enfocarse en los datos relevantes. Esto implica eliminar columnas o campos innecesarios que no son esenciales para el análisis. Mantener el ruido en los datos puede generar problemas, como trabajar con campos innecesarios que aumentan el tamaño del archivo y consumen recursos de procesamiento.

En la identificación y eliminación del ruido, es importante revisar el contenido y la utilidad de cada columna y eliminar las que se consideren ruido. La idea central es que eliminar el ruido en los datos es esencial para enfocarse en la información valiosa y obtener resultados más precisos y significativos en el análisis.

Desglosar la pregunta.

Es importante desglosar una solicitud o requerimiento en análisis de datos para comprender completamente lo que se está pidiendo y poder abordarlo de manera efectiva. Se enfatiza que las habilidades blandas, como la escucha activa y el pensamiento crítico, son esenciales para un analista de datos efectivo.

Se destacan los siguientes puntos clave relacionados con desglosar una pregunta o requerimiento:

1. Importancia de desglosar: Desglosar una solicitud o requerimiento significa dividirlo en partes más pequeñas para comprenderlo mejor. Esto es esencial para asegurarse de que se obtenga la información correcta y se entreguen resultados precisos.
2. Preguntas universales: Al abordar una solicitud de requisitos de datos, se sugiere hacer una serie de preguntas universales que ayuden a desglosar la solicitud. Estas preguntas incluyen dónde se encuentran los datos, si existen varios lugares donde están almacenados, cuáles son las definiciones clave utilizadas por la empresa, qué formato se necesita para presentar la información y quiénes son los destinatarios de los resultados.
3. Ejemplos de preguntas para desglosar: Se proporcionan ejemplos de preguntas para desglosar una solicitud de datos. Por ejemplo, si se requiere una lista de clientes, se deben definir términos clave como "cliente" y determinar el formato y el sistema de almacenamiento de los datos. Para la solicitud de una lista de productos de alto rendimiento, se deben aclarar conceptos como "alto rendimiento" y se deben obtener detalles sobre cómo se obtienen los datos necesarios.
4. Tipo de preguntas: Se menciona que las preguntas de tipo "quiénes, qué, dónde, cuándo y por qué" son comunes al abordar cualquier solicitud. Estas preguntas ayudan a obtener una comprensión más profunda y detallada de lo que se busca.

5. Adaptación del análisis: Hacer preguntas y desglosar la solicitud ayuda al analista a adaptar su enfoque de análisis según lo que el cliente realmente necesita. Al entender las necesidades y expectativas, el analista puede realizar un análisis más efectivo y entregar resultados relevantes.

La idea central es que desglosar una pregunta o requerimiento en análisis de datos es fundamental para comprender completamente lo que se busca y obtener resultados precisos y valiosos. Las preguntas y la escucha activa son herramientas esenciales para lograr esta comprensión y ofrecer un análisis efectivo.

2.- Creación de conjuntos de datos con consultas.

Comprender las consultas.

Las consultas en análisis de datos:

Naturaleza de las consultas: Se describe una consulta como una pregunta que se formula sobre los datos. Las consultas se utilizan para obtener información específica de una base de datos y resolver problemas relacionados con el análisis de datos.

Definición y ejecución de consultas: En términos de análisis de datos, una consulta es una declaración creada utilizando herramientas específicas para obtener datos relevantes en respuesta a una pregunta. Identificar dónde se encuentran los datos y cómo formular y ejecutar una consulta es esencial para obtener los resultados deseados.

Tipos de consultas:

1. Consultas de selección: Son consultas básicas que seleccionan datos específicos de una tabla. Se utilizan para extraer información relevante y eliminar el "ruido" de los datos.
2. Consultas de combinación/unión: Se emplean cuando se necesita combinar datos de varias tablas o fuentes. En bases de datos, se les llama consultas de selección; en herramientas como Power Query, se conocen como consultas de combinación.
3. Consultas de copia y actualización: Se utilizan para copiar datos de una tabla a otra o actualizar datos existentes.
4. Consultas de datos distintos o únicos: Ayudan a identificar y mostrar valores únicos en un campo.
5. Consultas de agregación: Permiten calcular resúmenes y totales, similares a las funciones de agregación en Excel.

Flexibilidad de las consultas: Se destaca que las consultas son muy flexibles y poderosas cuando se comprenden y utilizan correctamente. Al conocer tus datos, comprender cómo combinarlos y manejar los diferentes tipos de consultas, puedes responder eficazmente a una variedad de solicitudes de datos.

Las consultas son una herramienta esencial en el análisis de datos y cómo pueden ser utilizadas para extraer información relevante y valiosa de una base de datos. Además,

se señala que con el conocimiento adecuado sobre cómo formular y ejecutar consultas, es posible abordar una amplia gama de preguntas y problemas relacionados con los datos.

Creación de consultas de selección básicas.

A la hora de abordar la creación de consultas básicas para extraer información relevante de una base de datos, hemos de tener en cuenta que aunque diferentes herramientas pueden tener interfaces distintas para crear consultas, los conceptos fundamentales de consulta son universales.

Supongamos que nos enfrentamos a la siguiente pregunta: "¿Quiénes son los mejores clientes que he tenido a lo largo del tiempo?" Para responderla, se debe realizar un proceso de desglose y análisis.

1. Comprender las Reglas de Negocio: Identificar cómo se definen los "mejores" clientes. Esto podría basarse en criterios como los montos de pedidos individuales, la cantidad total de pedidos por cliente o la consistencia en las compras durante un período.
2. Definir Conceptos Clave: Para contextualizar la respuesta, es crucial definir términos como "clientes potenciales", "período de tiempo" y "mejores clientes". Esto asegura que todos comprendan la pregunta de manera uniforme.
3. Determinar el Período de Tiempo: Precisar el alcance del período de tiempo es esencial. ¿Se refiere a todos los años de la empresa o a un lapso específico, como los últimos tres años?

Con estos pasos aclaratorios, nos adentramos en la base de datos de Access:

1. Acceso a la Interfaz de Consulta: Para iniciar la creación de la consulta, accedemos a "Crear" > "Consultas" > "Diseño de Consultas".
2. Selección Inicial de Columnas: Inicialmente, podríamos usar el asterisco (*) para traer todas las filas y columnas de la tabla "Clientes". Sin embargo, esto generaría demasiados datos innecesarios y ruido.
3. Refinamiento de la Consulta: Optamos por mejorar el diseño de la consulta. Cambiamos a "Vistas" > "Vista Diseño", y eliminamos el uso del asterisco. En su lugar, seleccionamos únicamente las columnas necesarias, como "IdCliente", "Nombres" y "Apellidos".
4. Ejecución de la Consulta: Con la consulta refinada, la ejecutamos. Ahora disponemos de los datos específicos requeridos para responder la pregunta original.
5. Finalización y Almacenamiento: Si deseamos conservar esta consulta, podemos guardarla con un nombre relevante, como "Lista de Clientes". Esto nos permite regresar a estos datos sin tener que repetir el proceso.

La creación de esta consulta nos coloca en una posición inicial sólida para abordar la pregunta original. Al eliminar columnas innecesarias, hemos eliminado el ruido y simplificado nuestros datos para facilitar el análisis.

Creación de consultas de datos únicos.

En ocasiones, puede que no tengas acceso a todas las tablas o sistemas de datos de una organización, y es necesario construir datos a partir de lo que está disponible. Un ejemplo sería la obtención de datos de productos a partir de una tabla de detalles de pedidos, donde se encuentran registros de IDProducto y Producto. Si no existe una tabla dedicada a productos, es posible generar estos datos a partir de la tabla de detalles.

Proceso en Access:

1. Acceso a la Interfaz de Consulta: Para comenzar, nos dirigimos a "Crear" > "Consultas" > "Diseño de Consultas" en Access.
2. Selección de Tabla de Origen: Importamos la tabla "Detalle_Pedidos" a la consulta.
3. Seleccionar Columnas Requeridas: Elegimos las columnas necesarias, en este caso "IDProducto" y "Producto".
4. Ordenamiento de Datos: Dado que deseamos un orden específico, accedemos al panel de Orden en la parte inferior. Seleccionamos la fila correspondiente a "IDProducto" y optamos por orden ascendente.
5. Ejecución Inicial: Ejecutamos la consulta, observando que se obtienen 2047 filas debido a la repetición de productos.
6. Creación de Consulta de Datos Únicos: Para obtener una única línea por producto, creamos una consulta de datos únicos o distintos. En la Vista Diseño, activamos una propiedad específica de Access: "Diseño de Consulta" > "Mostrar u ocultar" > "Hoja de propiedades". Esto nos permite cambiar el valor "No" a "Sí" en la fila correspondiente a "Valores Únicos".
7. Ejecución de Consulta Única: Al ejecutar la consulta con esta propiedad activada, notamos que ahora obtenemos solo 42 filas, correspondientes a los 42 productos distintos.
8. Observando la Vista SQL: Al verificar la Vista SQL de la consulta, observamos la inclusión de la palabra "DISTINCT", lo cual indica que hemos logrado un conjunto de datos únicos.

La capacidad de definir consultas de datos únicos es valiosa para satisfacer los requisitos de negocio de manera eficiente. Al guardar la consulta, en este caso como "Lista_Productos", hemos resuelto satisfactoriamente este paso en el proceso analítico.

Construir consultas con combinaciones.

En una base de datos de una empresa, donde el flujo involucra que los clientes hagan pedidos que luego son facturados, se plantean dos retos (En Access):

Reto 1: Identificar Pedidos Facturados

Se dispone de 225 pedidos, pero su estado de facturación es desconocido.

Se emplea una consulta de combinación entre las tablas "Pedidos" y "Facturas".

La relación de combinación se establece por las columnas IDPedido de ambas tablas.

Se selecciona incluir todos los registros de "Pedidos", independientemente de su estado de facturación.

La consulta resultante muestra 225 pedidos, algunos facturados y otros no, lo que sugiere que primero se realiza el pedido y luego se factura.

Reto 2: Asociar Facturas a Pedidos

Surge el desafío de verificar si cada factura tiene un pedido asociado.

Se crea otra consulta de combinación entre las tablas "Pedidos" y "Facturas".

La relación de combinación se basa en las columnas IDPedido de ambas tablas.

Se opta por mostrar todas las facturas, independientemente de su relación con pedidos.

Al ejecutar la consulta, se identifican tres facturas que carecen de un pedido asociado, indicando un error en el proceso.

Se ajusta la consulta para mostrar solo las facturas sin pedido asociado.

Estos ejemplos demuestran cómo las consultas de combinación en Access permiten analizar datos complejos y descubrir incongruencias en el flujo de trabajo. A través de la construcción de consultas adecuadas, se puede garantizar que los datos sean apropiados para responder a los requisitos específicos, lo que destaca la importancia de analizar los datos desde su origen y no solo al final del proceso.

Creación de consultas adjuntas.

Usaremos la creación de consultas adjuntas para resolver discrepancias mediante la incorporación de datos faltantes en una base de datos. Primero importamos los datos externos desde Excel y en la base de datos con consultas de pedidos y facturas incompletas. Se importa la tabla "Pedidos_Pendientes" y se explica cómo crear una consulta de tipo Anexar para unir filas de "Pedidos" y "Pedidos_Pendientes". Se seleccionan

los campos de destino y se ejecuta la consulta, resultando en la adición de tres filas a la tabla "Pedidos". Se menciona la importancia de asegurarse de que los tipos de datos coincidan y se advierte que la acción de anexar no es reversible. Se verifica que las filas se hayan añadido correctamente en la tabla "Pedidos" y se destaca que la consulta de facturas sin pedidos ahora está vacía, cumpliendo con el objetivo. Se concluye resaltando la frecuencia y aplicabilidad de las consultas de tipo Anexar en diversas herramientas de trabajo con consultas.

Creación de consultas totales.

Ilustraremos este apartado con un ejemplo en el que trataremos de identificar a los mejores clientes en una base de datos Access:

Preparación de datos:

Se tienen cuatro tablas y se une la tabla "Pedidos_Pendientes" a la tabla "Pedidos" usando una consulta de tipo Anexar.

Se crean dos consultas intermedias: una para limpiar los datos de la tabla "Clientes" y otra para obtener datos de productos a partir de los detalles de los pedidos.

Creación de consultas de combinación:

Se crean dos consultas de combinación entre "Pedidos" y "Facturas". Una busca pedidos no facturados y la otra busca pedidos sin IDPedido, lo cual es incorrecto ya que la factura debe seguir al pedido.

Cálculo de totales por cliente:

Se necesita calcular el total por cliente, pero esta información no está disponible en las tablas actuales.

Se crea una consulta para calcular el total por fila, usando datos de "IdPedido", "Cantidad" y "Precio".

Se utiliza el Generador de expresiones para crear una expresión de cálculo.

Cada fila de pedido obtiene un total calculado en función de la cantidad y el precio.

Agregación de totales por cliente:

Se crea una nueva consulta para obtener los datos de "Lista_Cliente" y "Total_Línea_Detalle".

La columna para unir las tablas no existe, por lo que se utiliza la tabla "Pedidos" como intermediaria.

Se unen las tablas relacionando el pedido con el cliente y la línea de detalle.

Se obtienen el nombre y apellido del cliente, el total de lo pedido y el IDPedido.

Agrupación y cálculo de totales:

Se realiza una agrupación en la consulta utilizando la opción de Totales en el Diseño de consulta.

Se agrupa por nombre y apellido del cliente.

Se agrega la suma para el total y el conteo para el IDPedido.

La columna de conteo se utiliza para ordenar los resultados de manera descendente.

Exportación de resultados:

Los resultados se pueden exportar para su análisis fuera de la base de datos.

Se muestra cómo exportar los datos a Excel desde "Datos externos" y cómo seleccionar la ubicación y el nombre del archivo.

Valor y eficiencia de las consultas:

Se destaca que los distintos tipos de consultas aportan valor y ahorran tiempo al ejecutarse directamente desde sistemas de bases de datos.

3.- Gráfico de datos en cualquier momento y en cualquier lugar.

Informes de vuelo.

Los informes de vuelo o ad hoc, son informes solicitados de manera informal para tomar decisiones comerciales, no parte estándar del trabajo. En este caso, el informe se enfoca en la cantidad de órdenes y el total de ventas por cliente. El proceso implica el uso de Power Query. Se seleccionan columnas relevantes, se agrupan los datos por nombres, apellidos y número de orden, y se calculan los totales por orden. Luego se cuenta el número de órdenes y el total de ventas por cliente. Se aplican buenas prácticas, como eliminar acciones de ordenar, y se filtran los resultados para mostrar solo los clientes con totales generales de 400 o más. Finalmente, se carga el informe en una nueva hoja nombrada "Clientes Total > 400".

1.- Conexión a Power Query desde Excel: Abre Microsoft Excel. Ve a la pestaña "Datos". Selecciona "Obtener Datos" y luego "Desde una tabla o rango".

2.- Selección de columnas relevantes: Desde la ventana de Power Query, elige las columnas que son relevantes para el informe. Por ejemplo, "Nombre y Apellidos", "IdOrden" y "Total Línea".

3.- Agrupación por Nombre y Apellidos, y número de orden: Utiliza la función de agrupación para agrupar los datos por "Nombre y Apellidos" y "IdOrden". Calcula la suma de "Total Línea" para obtener el "Total Orden" por cada grupo.

4.- Eliminación de acciones de ordenar (opcional): Si se realizaron acciones de ordenar para visualizar los datos, considera eliminarlas, ya que no son necesarias en el informe final.

5.- Conteo de órdenes y total de ventas por cliente: Crea una nueva agrupación, esta vez solo por "Nombre y Apellidos". Agrega dos columnas de agregado: "Total de Órdenes" (usando la función de Recuento de filas) y "Total de Ventas" (usando la función de Suma en el campo "Total Orden").

6.- Filtrado de resultados: Aplica un filtro para mostrar solo los clientes con un "Total de Ventas" mayor o igual a 400.

7.- Carga del informe en una nueva hoja: Carga los resultados en una nueva hoja de Excel. Puedes nombrarla como "Clientes Total > 400".

Creación de gráficos básicos.

La visualización de datos desempeña un papel fundamental en la labor del analista de datos. Se debe considerar la visualización en cada etapa del proceso, no solo como el resultado final. Los gráficos son herramientas poderosas para detectar patrones y problemas en los datos.

Cuando se trabaja con un gran conjunto de datos, la visualización se vuelve esencial. A menudo, la elección del tipo de gráfico adecuado requiere una evaluación cuidadosa de las necesidades de los usuarios. Diferentes gráficos pueden resaltar diferentes aspectos de los datos.

En el proceso de exploración, es común crear varios gráficos para entender mejor los datos. Por ejemplo, se pueden generar gráficos circulares, de líneas o de columnas para representar diferentes métricas. Sin embargo, no todos los gráficos transmiten la información de manera efectiva.

A veces, la mejor opción es combinar varias métricas en un solo gráfico. Esto proporciona una visión completa y facilita la identificación de patrones. Un ejemplo es el uso de un gráfico combinado que muestra una métrica en líneas y otra en columnas agrupadas.

Una vez creado el gráfico preferido, se puede mover a una nueva hoja para su presentación y análisis. Este enfoque permite a los analistas y tomadores de decisiones entender rápidamente los datos y tomar decisiones informadas.

Utilizar formato condicional en gráficos.

El formato condicional aplicado a gráficos se refiere a la capacidad de definir reglas para resaltar elementos visuales en función de condiciones específicas. Esto puede ser utilizado para identificar patrones y detalles relevantes en la visualización de datos.

El formato condicional permite aplicar formatos visuales a elementos en función de condiciones predefinidas. Esto incluye establecer reglas para resaltar elementos específicos, como celdas con valores extremos o valores que cumplen ciertos criterios. La visualización efectiva de datos es esencial en la interpretación y comunicación de patrones.

El ordenamiento tradicional puede no ser tan eficiente para identificar tendencias y fluctuaciones.

Se menciona la existencia de un gráfico combinado que incluye las métricas "Cantidad" en líneas y "Total" en columnas agrupadas. La columna "Cantidad" necesita ser resaltada para no pasar por alto patrones en el gráfico combinado. Se plantea la posibilidad de resaltar valores de "Cantidad" por debajo del promedio. Se utiliza formato condicional para resaltar valores de "Cantidad" por debajo del promedio en verde en lugar de rojo. Se agrega un conjunto de iconos como formato condicional para destacar valores bajos en "Cantidad". Se personaliza la regla de iconos para invertir el criterio de ordenación y establecer un umbral basado en el 25 % del total de "Cantidad".

Se observan los resultados de la aplicación de formato condicional y se menciona que las opciones similares están disponibles en otras herramientas. Además, se resalta que cambiar el orden de los datos no afecta el formato condicional.

Configuración de plantillas y gráficos predeterminados.

En la práctica de análisis de datos, los ejecutivos a menudo establecen estándares visuales para los gráficos, definiendo colores y elementos visuales específicos. Personalizar temas y estilos en Excel es fundamental para cumplir con estos estándares. Los temas se encuentran en la pestaña "Disposición de página" en la sección "Temas". Al pasar el cursor sobre un tema, se puede observar cómo afecta la apariencia de los gráficos. Los temas pueden ser personalizados según las preferencias, incluyendo colores, fuentes y efectos visuales. La personalización detallada al comienzo del proyecto ahorra tiempo valioso durante el proceso de diseño de informes. Esto permite focalizar esfuerzos en tareas más críticas.

Para capturar la configuración deseada, crea una plantilla de gráfico personalizada. Activa el menú contextual del gráfico, guarda el gráfico como plantilla en una ubicación específica, como "MiPlantillaCombo". Una vez que la plantilla esté creada, establece su uso como predeterminada para futuros gráficos. Cada vez que insertes un nuevo gráfico, adoptará la apariencia y el estilo definidos en la plantilla. Utiliza la tecla de función F11 para generar rápidamente nuevos gráficos en una hoja nueva. Estos gráficos seguirán la configuración de la plantilla predeterminada.

Compartir plantillas y técnicas para aplicar temas organizacionales garantiza la uniformidad en la apariencia de los informes. Facilita la adhesión a los estándares de marca y ahorra tiempo en el proceso de diseño. Las plantillas son beneficiosas porque liberan tiempo valioso para concentrarse en tareas analíticas críticas y aseguran la consistencia visual en todos los informes y presentaciones.

Vincular vs. incrustar gráficos y datos.

En el proceso de manejo de datos y gráficos, se presentan dos opciones esenciales: vincular o incrustar. Esta elección influye en cómo se integran los datos y gráficos en otros entornos, como PowerPoint.

En el ejemplo, los datos están almacenados en un libro de Excel. Los gráficos, por otro lado, pueden estar vinculados a estos datos o incrustados directamente en la hoja. La elección entre estas opciones es vital cuando se planea emplear los gráficos en otros lugares, como presentaciones de PowerPoint. El proceso comienza copiando un gráfico desde Excel y pegándolo en una diapositiva de PowerPoint. Esto permite la transferencia del gráfico con su contenido visual. Al pegar el gráfico en PowerPoint, surgen opciones cruciales. La primera opción aplica el tema del destino (PowerPoint) al gráfico. La segunda opción preserva el formato original del gráfico proveniente de Excel.

Si se elige la opción de incrustar, el libro de trabajo de Excel se inserta directamente en PowerPoint. Los cambios en los datos en Excel afectarán el gráfico en PowerPoint, pero esta edición es independiente del archivo original.

Vincular implica que cualquier cambio se reflejará en PowerPoint solo si la ruta del archivo Excel es accesible. Es decir, si se modifica el archivo Excel, los cambios se mostrarán en PowerPoint si este último puede acceder al archivo Excel.

Otra alternativa es la opción de imagen. Esta elección convierte el gráfico en un archivo independiente, como un archivo PNG. Sin embargo, los datos no se actualizan en este caso, y el gráfico se mantiene estático.

La elección entre las opciones depende de las necesidades particulares. Si se busca la capacidad de edición directa de los datos, la opción de incrustar es recomendable. Por otro lado, si se quiere mantener la integridad del gráfico incluso sin acceso al archivo Excel, el vinculado puede ser la elección adecuada. La opción de imagen es la más segura en términos de estabilidad, aunque los datos no se actualicen.

4.- Datos dinámicos en cualquier momento y en cualquier lugar.

Qué son las tablas dinámicas.

Las tablas dinámicas son herramientas esenciales en Excel para analizar datos de manera dinámica. Permiten visualizar valores en la intersección de ejes X e Y. Aunque la elección de qué datos colocar en cada eje puede ser desafiante, las tablas dinámicas son más eficientes que otros métodos de organización. Ayudan a resumir grandes conjuntos de datos y facilitan la toma de decisiones. Aprender a usar tablas dinámicas es crucial para profesionales que trabajan con datos.

Crear tablas dinámicas básicas.

Crear tablas dinámicas en Excel es esencial para analizar datos de manera dinámica sin afectar los datos originales. Antes de crear una tabla dinámica, asegúrate de limpiar los datos y verificar sus tipos. Las fechas y datos numéricos deben estar correctos. Para comenzar, ve a la pestaña "Insertar", selecciona "Tabla dinámica" y elige el rango de datos. Puedes crear la tabla en una nueva hoja. La tabla dinámica consta de áreas: Filtros, Columnas, Filas y Valores. Los campos Columnas y Filas se cruzan para mostrar valores,

mientras que los Filtros filtran y los Valores se agregan. Arrastra campos a estas áreas para construir la tabla dinámica.

Por ejemplo, si deseas mostrar la cantidad de pedidos por cliente y mes, coloca "Nombre del cliente" en Filas y "Fecha del pedido" en Columnas. Arrastra "IdPedido" a Valores, lo que aplicará automáticamente la función Conteo. Puedes ajustar la función si es necesario. Puedes modificar campos en la tabla dinámica sin afectar los datos originales.

La tabla dinámica cuenta una historia diferente según cómo muevas los campos y el orden que utilices. Puedes cambiar la perspectiva fácilmente. Por ejemplo, si cambias a ver los productos pedidos, coloca "Productos" en Filas. Puedes ver la cantidad pedida por producto por mes y año. La tabla dinámica muestra información crítica sobre tus datos y es flexible para ajustarse a tus necesidades analíticas.

Modificar tablas dinámicas para mejorar la legibilidad.

Las tablas dinámicas son herramientas que ayudan a visualizar y entender grandes conjuntos de datos. Su objetivo es presentar la información de manera legible y fácil de analizar para tomar decisiones informadas. Si deseas realizar modificaciones en una tabla dinámica sin afectar la original, puedes crear una copia de la hoja donde está la tabla dinámica.

Si prefieres mantener un ancho de columna fijo en la tabla dinámica, puedes desactivar la opción de autoajuste. Esto se hace yendo a "Analizar tabla dinámica", "Opciones", y desmarcando "Autoajustar anchos de columnas al actualizar". Esto evita que las columnas cambien de tamaño automáticamente al realizar cambios en la tabla.

Para entender mejor los datos, puedes utilizar la opción "Mostrar valores como" para ver los valores como porcentajes en relación al total. Esto ayuda a comprender la proporción de cada valor con respecto al total general. Al seleccionar "Mostrar valores como > % del total general", cada valor mostrará su porcentaje con respecto al total general. La suma de los porcentajes de todas las columnas será igual al 100%. Si eliges "Mostrar valores como > % sobre el total de columnas", se mostrará cómo se distribuye cada valor a lo largo de las columnas. Cada columna suma 100% en la fila "Total general". Al seleccionar "Mostrar valores como > % del total de filas", se mostrará cómo se distribuye cada valor a lo largo de las filas. Cada fila suma 100% en la columna "Total general".

Estas modificaciones en la tabla dinámica permiten un análisis más profundo y visual de los datos. Comprender los porcentajes facilita la identificación de tendencias y patrones, lo que ayuda en la toma de decisiones informadas.

Visualización de tablas dinámicas.

La visualización de datos dinámicos a través de gráficos puede ser más efectiva que solo observar números. Estos gráficos permiten explorar datos de manera visual, facilitando la comprensión y el análisis. En esta sección, se exploró cómo mejorar la legibilidad y el análisis de tablas dinámicas mediante técnicas de visualización.

Primero, se duplicó una hoja de datos y se realizó una serie de acciones de organización y filtrado para enfocarse en los datos relevantes. Se destacó la importancia de desactivar el ajuste automático del ancho de las columnas para mantener la apariencia deseada.

Luego, se introdujo la idea de utilizar valores como porcentaje del total general, el total de filas y el total de columnas para obtener una perspectiva más clara y relativa de los datos. Se demostró cómo cambiar estos valores en la tabla dinámica para mostrar el porcentaje correspondiente.

La sección continuó con la creación de minigráficos de columnas para visualizar el rendimiento anual por producto. Se explicó cómo seleccionar el rango de datos adecuado y cómo personalizar los minigráficos al asignar colores a los puntos altos y bajos.

Luego, se exploró la creación de gráficos dinámicos para representar visualmente los datos. Se eligió un gráfico de barras 100% apiladas y se ajustó su tamaño según la preferencia.

Para mejorar aún más la visualización, se agregó un filtro segmentador que permitía segmentar los datos por meses. Esto facilitó el análisis en diferentes períodos y la capacidad de filtrar los resultados según el mes deseado.

La combinación de gráficos dinámicos y minigráficos fue destacada como una forma efectiva de presentar tanto detalles específicos como una visión general del rendimiento. Finalmente, se enfatizó la importancia de utilizar opciones de filtro para analizar los datos desde diversas perspectivas.

En resumen, esta sección resalta la importancia de la visualización efectiva en tablas dinámicas, mostrando cómo utilizar diversas técnicas para mejorar la legibilidad, el análisis y la presentación de datos de manera clara y impactante.

Uso de tablas dinámicas para explorar en profundidad.

Las tablas dinámicas no solo son herramientas visuales, sino que también permiten una exploración profunda de los datos, incluso la creación de conjuntos de datos adicionales. En esta sección, se destacó cómo utilizar tablas dinámicas para analizar en detalle la información y obtener una comprensión más profunda de los datos.

Se comenzó mostrando cómo explorar en profundidad los datos de un año específico para un producto determinado. Al hacer doble clic en una celda correspondiente, se desglosa la información completa relacionada con ese producto y año en particular. La vista desglosada proporciona detalles sobre los clientes, las cantidades, los precios y los totales de línea de los pedidos realizados.

Se enfatizó que esta exploración en profundidad se obtiene directamente de la tabla dinámica, sin necesidad de filtrar o realizar acciones adicionales. La información se

presenta en una instantánea que brinda una visión detallada de los datos, y esta instantánea no está conectada ni se actualiza automáticamente.

Finalmente, se resaltó la utilidad de estos datos para propósitos exploratorios al comienzo o al final de un proyecto. Permiten conocer y validar los datos sin requerir esfuerzos adicionales y son especialmente valiosos para comprender detalles y patrones en los datos de manera rápida y efectiva.

5.- Crear informes en Power BI Desktop.

Crear informes.

Un informe tiene como objetivo principal brindar una vista general y comprensible de lo que está sucediendo en una organización o proceso, similar a la interfaz de un coche que nos muestra indicadores clave. Los cuadros de mando, también conocidos como dashboards, son herramientas visuales que permiten observar y tomar decisiones basadas en los datos presentados. Aunque los procesos pueden variar, existen pasos generales para crear un cuadro de mando efectivo, independientemente de la herramienta utilizada.

Los pasos comienzan con la recopilación y limpieza de los datos necesarios. Luego, se crean elementos visuales iniciales para explorar distintas formas de visualización que respondan a preguntas específicas. Después, se construye un cuadro de mando de ejemplo. La mejora de la experiencia del usuario se logra mediante filtros interactivos y ajustes finales de formato antes de publicar el cuadro de mando.

Los cuadros de mando son expresiones visuales de datos destinadas a la interacción. Para grandes conjuntos de datos, los informes paginados son recomendados. La elección de elementos visuales adecuados, también llamados artefactos o elementos, es crucial. Una vez que se selecciona el elemento adecuado, se integra en el informe.

Los cuadros de mando están diseñados para que los usuarios exploren y experimenten los datos mediante diferentes capas de filtros. Se distinguen entre filtros suaves, aplicados por el usuario a través de elementos visuales interactivos, y filtros rígidos, que están anclados a elementos específicos. Se aconseja tener precaución al utilizar filtros rígidos.

El diseño de un cuadro de mando requiere tomar decisiones sobre qué elementos utilizar y dónde ubicarlos, considerando el espacio limitado de la pantalla. El objetivo es proporcionar información efectiva para la toma de decisiones. Se enfatiza que dominar la creación de cuadros de mando es una habilidad valiosa para los analistas y las organizaciones, ya que permite comunicar información de manera efectiva y respaldar la toma de decisiones informadas.

Crear una matriz y elementos visuales.

Al recibir solicitudes de informes, es importante identificar los elementos relevantes para incluir, incluso si el solicitante pide todo. Se recomienda crear elementos visuales que

muestren ejemplos de lo que podría incluirse en el diseño final y evaluar su relevancia para evitar abrumar al usuario. Power BI Desktop es utilizado para demostrar el proceso.

Se importan los datos desde Excel a Power BI y se relacionan las tablas. Se crea una matriz, similar a una tabla dinámica, con filas, columnas y valores. Sin embargo, la matriz puede resultar difícil de interpretar debido a la cantidad de datos. Se duplica la página para crear una página de "Pruebas". A partir de la matriz, se obtiene un gráfico de líneas con información mensual y de producto. El gráfico de líneas es preferido debido a su capacidad de visualización.

Se exploran otras opciones, como un gráfico de columnas apiladas, pero el gráfico de líneas sigue siendo más claro. Se aplican ajustes al gráfico de líneas, como agregar marcadores y establecer filtros para mostrar solo productos entregados. Se copia el gráfico y se ajusta para mostrar productos devueltos y perdidos. Luego se crean gráficos para productos ordenados nuevamente.

El proceso involucra crear diversas vistas de los mismos datos, experimentando con diferentes columnas como leyendas y propiedades, hasta lograr el formato deseado. Finalmente, después de pruebas y ajustes, se duplica la página para generar un informe que cumple con los requisitos de la empresa y cuenta la historia de los datos de manera efectiva.

Usar tarjetas para números.

Al construir informes, es importante considerar las preferencias del público, que puede incluir personas que prefieren visualizar imágenes, números o una combinación de ambos. En Power BI u otras herramientas similares, se pueden utilizar diferentes tipos de elementos visuales para mostrar información de manera efectiva, como tablas, tarjetas únicas o tarjetas de varias filas.

En Power BI Desktop, se muestra cómo crear una tabla con dos columnas: "Producto" y "Total". Se utiliza la opción "Mostrar valor como" para convertir los valores en porcentajes del total general. Para mejorar la estética y presentación, se copia y pega el objeto en la página de informe y se convierte en una "Tarjeta de varias filas", permitiendo ajustar el ancho sin preocuparse por la alineación.

Luego, se procede a ajustar las propiedades de las tarjetas para una apariencia más compacta y legible. Se disminuye el tamaño de la fuente y el espaciado, logrando que la información sea más clara. También se controla el orden de presentación de los datos en los gráficos, asegurándose de que estén organizados según el porcentaje y en orden descendente.

Se demuestra cómo crear una "Tarjeta sencilla" que muestra el total de elementos vendidos, filtrados por el estado "Entregado". Se aplican ajustes a la apariencia de la tarjeta, como cambiar la fuente, agregar un título y ajustar el tamaño.

Se recomienda trabajar en una hoja de prueba para definir cómo se desean los elementos visuales y, una vez satisfecho, copiar y pegarlos en el informe final. El resultado es un informe que combina elementos visuales como tarjetas y gráficos de líneas para presentar de manera atractiva información numérica y visual.

Usar elementos visuales para filtros en Power BI.

En Power BI, cada elemento visual puede activar acciones de filtro o resaltado en otros elementos. A diferencia de los segmentadores, que filtran todos los objetos de la página, los elementos visuales pueden aplicar filtros específicos, permitiendo un análisis dinámico desde diferentes ángulos.

Al aplicar un filtro a un punto de datos o leyenda en un gráfico, es importante considerar la lógica de negocio y evitar filtros contradictorios que resulten en la falta de datos. Si se intenta aplicar un filtro que no cumple con la lógica, puede llevar a que los objetos aparezcan en blanco debido a condiciones incompatibles.

Para trabajar con filtros dinámicos, se recomienda el uso de segmentadores. Desde el panel de Visualizaciones, se puede agregar un segmentador, como por ejemplo para filtrar por mes. Es posible controlar la interacción entre los filtros y los objetos a través de las opciones "Editar interacciones". Esto permite definir cómo un filtro en un objeto afecta a otros objetos en la página.

Otra forma de controlar las interacciones y filtros es mediante el lenguaje de fórmulas DAX (Data Analysis Expressions) en Power BI. Esto permite crear expresiones que incluyan los filtros y garantizar un enfoque más preciso y sostenible para la interacción y el filtrado de datos.

En resumen, es esencial comprender y planificar adecuadamente los filtros y las interacciones entre los elementos visuales en Power BI para asegurarse de que la información se muestre de manera precisa y coherente.

Publicar las imágenes y conjuntos de datos.

Uno de los últimos pasos antes de publicar el informe es ajustar la estética de los elementos visuales, incluyendo el tamaño, tipo de letra, color, dimensión y alineación. Se pueden utilizar las opciones de formato disponibles en el panel de Visualizaciones, el menú Formato y las opciones de alineación en el menú Ver para mejorar el diseño.

Una vez que el informe está listo, es importante guardar una copia con todas las páginas y elementos probados. Luego, se debe guardar otra copia con la página específica que se desea compartir.

Existen varias opciones para compartir el informe:

1. Exportar como PDF: Desde el menú Archivo, se puede exportar el informe como un archivo PDF. Cada página se convertirá en una imagen estática en el PDF. Aunque no es interactivo, es una forma sencilla de compartir con otros y recibir comentarios.
2. Publicar en el servicio de Power BI: Esta opción permite cargar el informe al servicio de Power BI en línea, donde se mantendrá la interactividad. Desde el servicio de Power BI, los usuarios pueden explorar, filtrar y analizar los datos de manera dinámica.
3. Exportar a PowerPoint: En el servicio de Power BI, se puede exportar el informe a PowerPoint. Se puede elegir entre "Insertar imagen" o "Insertar datos activos". La primera opción crea una diapositiva estática por página, mientras que la segunda opción permite insertar un informe interactivo en PowerPoint. Sin embargo, esta última opción puede tener limitaciones si el receptor no tiene acceso al servicio de Power BI.
4. Acciones de Compartir y Colaborar: Desde el servicio de Power BI, se pueden utilizar acciones de compartir, chatear en Teams y otras opciones colaborativas para colaborar con otros usuarios en el informe. Estas acciones pueden variar según la licencia de uso de cada usuario.

En resumen, el proceso de finalizar y compartir un informe en Power BI implica ajustar el diseño, guardar copias de seguridad y elegir la forma de distribución que mejor se adapte a las necesidades y licencias de los usuarios.

6.- Consejos y trucos de Power Query para analistas de datos.

Uso de perfil de columna para conocer los datos.

El perfil de columna en Power Query es una herramienta poderosa para explorar la calidad y distribución de datos de manera eficiente. Puedes utilizar esta información para realizar un análisis exploratorio preliminar y obtener una mejor comprensión de tus conjuntos de datos.

1. Abrir Power Query: Abre Microsoft Excel. Ve a la pestaña "Datos" en la barra de menú. Selecciona "Obtener y transformar datos" y elige "Desde tabla o rango".
2. Explorar Datos con Perfiles de Columna: Una vez en Power Query, verás una vista previa de los datos en el Editor de Power Query. En la cabecera de cada columna, observarás una barra verde que representa el perfil de calidad de la columna.
3. Generar Perfiles de Columna: Si hay un mensaje sobre la generación de perfiles de columnas basadas en las mil primeras filas, puedes optar por usar esas mil filas o el conjunto completo de datos.

4. **Analizar Calidad de Columna:** Haz clic en la barra verde de una columna para obtener más información sobre el perfil de calidad. Puedes ver estadísticas como datos válidos, errores y valores vacíos.
5. **Ver Distribución de Valores:** Cambia a la vista de "Calidad de columna" desde la pestaña "Vista". Puedes cambiar entre diferentes vistas, como "Calidad de columna" y "Estadísticas de columna".
6. **Explorar Estadísticas Básicas y Distribución:** En la vista de "Calidad de columna", encontrarás estadísticas básicas en el panel izquierdo y la distribución del valor en el panel derecho. Examina cómo se distribuyen los valores únicos en cada columna.
7. **Exportar Distribución de Valores:** Si deseas exportar la distribución para análisis posterior: Selecciona los tres puntos en la esquina superior derecha del panel de distribución. Elige "Copiar" para copiar la información en el portapapeles. Pega esta información en cualquier lugar en Excel para tener una instantánea de la distribución.
8. **Finalizar y Cerrar Power Query:** Una vez que hayas explorado y analizado los datos utilizando el perfil de columna, puedes cerrar el Editor de Power Query. Si deseas aplicar los cambios y cargar los datos en Excel, asegúrate de hacerlo antes de cerrar Power Query.

Agregar datos desde carpetas.

En el contexto de trabajar con Power Query, se destaca la funcionalidad de anexar datos desde carpetas, lo cual elimina la necesidad de preparar manualmente los datos. Un ejemplo de esta utilidad es cuando se tienen varios archivos con la misma estructura, como tres rondas de encuestas con idénticas columnas y disposición. En lugar de realizar copias manuales repetitivas, Power Query ofrece una forma más eficiente de combinar esta información dispersa.

La secuencia de pasos implica iniciar en Power Query y optar por "Obtener y transformar datos" seguido de "De un archivo" y luego "De una carpeta". Una vez localizada y seleccionada la carpeta en cuestión, se presenta la opción de "Combinar y transformar datos". En este punto, se elige un archivo a modo de referencia, considerando que todos comparten la misma estructura. Además, todos estos archivos poseen una hoja denominada "Encuesta" que se toma como base para la consolidación.

El proceso continúa mostrando una vista preliminar de los datos extraídos de los archivos, destacando incluso los nombres de los mismos en una columna adicional. Al verificar la uniformidad en la estructura, se procede a confirmar y combinar los datos. Power Query simplifica las transformaciones al crear un historial de pasos, desde la conexión inicial con la carpeta hasta la extracción de datos de cada archivo y la aplicación de ajustes como la eliminación de columnas innecesarias.

Una vez establecidos estos pasos, la automatización entra en juego. Al actualizar el archivo de Power Query en ocasiones futuras, se repetirán las mismas acciones para cualquier nuevo archivo agregado en la carpeta. Esto garantiza la coherencia en el procesamiento de los datos y ahorra tiempo significativo al evitar repeticiones manuales.

Con las transformaciones aplicadas y los datos listos, la etapa final consiste en cerrar y cargar los resultados. El panel de consultas y conexiones brinda una visión general del conjunto de datos procesado, con todos los ajustes y combinaciones efectuados. En conclusión, la función de "Importar desde carpeta" en Power Query se revela como una herramienta valiosa para agilizar y automatizar la preparación y unificación de datos provenientes de archivos similares, en una misma ubicación, permitiendo un manejo más eficiente y coherente.

Conjuntos de datos duplicados o de referencia.

La elección entre duplicar y referenciar depende de las necesidades específicas y del flujo de trabajo. Las consultas duplicadas son independientes y los cambios no afectan a la consulta original, mientras que las consultas referenciadas están vinculadas y reflejan los cambios realizados en la consulta original.

En el editor de Power Query, se destacan dos opciones relevantes en el menú de Consultas: "Duplicar" y "Referencia". Se elige "Duplicar" para crear una copia exacta de una consulta existente. Cambiando el nombre, se obtiene una copia independiente que contiene los mismos pasos de origen.

Al realizar cambios en la consulta duplicada, como seleccionar columnas específicas, estos cambios no afectan a la consulta original, que mantiene sus características originales. Los cambios realizados en la copia duplicada no se reflejan en la consulta original.

Luego se explica el proceso de "Referenciar". Al crear una referencia de una consulta original, la consulta referenciada se vincula a la original y refleja cualquier cambio realizado en la consulta original. Sin embargo, los cambios hechos en la consulta referenciada no influyen en la original.

El texto muestra cómo realizar cambios en la consulta original y cómo estos cambios se reflejan automáticamente en la consulta referenciada. Al contrario, los cambios en la consulta referenciada no afectan la consulta original. La opción de "Dependencia de consultas" muestra las relaciones entre las consultas en el libro.

En la etapa final, se destaca que al cargar los datos en Excel, las consultas generadas muestran los resultados de los cambios, pero los datos originales permanecen intactos. Power Query no afecta los datos originales, permitiendo un proceso de trabajo seguro y flexible.

Anular dinamización de columnas.

En el contexto de análisis de datos, a menudo se enfrentan a informes prediseñados que se exportan en formatos como PDF o Excel desde sistemas de origen. Estos informes pueden ser útiles pero su estructura dinámica no es adecuada para análisis. Se busca una estructura con filas y columnas estáticas.

Una herramienta esencial en Power Query es la función "Anular dinamización de columnas". Esta capacidad convierte tablas con formato dinámico en tablas con una estructura más simple y estática. Esto se logra mediante pasos de transformación en Power Query.

Se ilustra este proceso en Power BI Desktop. Tras cargar un archivo Excel en el editor de Power Query, se aplican pasos para ajustar los datos, como asignar valores nulos a cero usando la transformación "Valor reemplazado". Además, se demuestra cómo eliminar columnas innecesarias utilizando la opción "Administrar columnas".

La función "Anular dinamización de columnas" entra en juego al crear una estructura más adecuada para el análisis. Se selecciona la columna que contiene los valores estáticos (por ejemplo, nombres de clientes), se activa el menú y se aplica la transformación. El resultado se traduce en tres columnas: Cliente, Atributo (en este caso, el mes) y Valor (la métrica correspondiente).

Esta transformación permite crear estructuras de datos adecuadas para análisis y visualización. Se muestra cómo utilizar estos datos en un gráfico de barras apiladas en Power BI Desktop, demostrando la utilidad de Power Query en la preparación de datos para análisis y visualización, independientemente de la estructura original de los datos de origen.

Ordenar de forma personalizada en Power BI.

En Power BI, se destaca la importancia de controlar el orden en que se presentan los datos. Por defecto, los datos suelen ordenarse alfabéticamente o de acuerdo a su tipo, pero en ocasiones se requiere un orden específico que no se logra con las opciones estándar.

Se ilustra un caso donde los meses se ordenan alfabéticamente debido a que se trata de una columna de texto. Si los datos fueran de tipo fecha, el orden sería natural. Sin embargo, en situaciones donde el orden debe seguir una lógica específica, se necesita un orden personalizado.

Se muestra cómo abordar este desafío en Power Query de Power BI. Se destaca la opción "Especificar datos" para casos simples, donde se crea una tabla nueva y se define el orden manualmente. Para casos más complejos, se sugiere crear la tabla en un origen de datos externo y luego combinarla en Power Query.

Se demuestra el proceso de combinación de consultas utilizando la función "Combinar consultas" y se relacionan los datos con una tabla que contiene el número que

identifica cada mes en el orden deseado. Después de expandir y obtener el número de orden, se aplica el cambio y se pasa a Power BI Desktop.

En Power BI Desktop, se oculta la columna de números de orden y se procede a ordenar la columna de meses utilizando la opción "Herramientas de columna" y seleccionando la columna de orden como criterio de orden. Esto garantiza que los gráficos y tablas futuros presenten los datos en el orden deseado.

En resumen, el proceso implica la preparación de los datos en Power Query, la combinación con una tabla de orden personalizado y la posterior configuración del orden en Power BI Desktop. Esto permite tener control sobre cómo se presentan los datos en las visualizaciones y asegura que el orden se ajuste a la lógica requerida.

7.- Presentar datos en reuniones.

Cómo presentar los datos en las reuniones.

Al presentar datos, es crucial recordar que la audiencia no tiene el mismo nivel de familiaridad con los datos que el presentador. Preparar a la audiencia es esencial antes de abordar nuevos datos. Es importante incluir información básica antes de introducir nuevos datos, especialmente en situaciones de datos de gran volumen o críticos en términos de negocio.

Definir conceptos y variables es fundamental. Si se presentan variables clave sin explicar cómo se obtuvieron, puede distraer y generar confusiones. Definir términos, acrónimos y abreviaturas desde el principio evita distracciones y permite que la audiencia se centre en la información presentada.

Cada caso es único y puede requerir definiciones específicas. Esto podría incluir detalles sobre la inclusión o exclusión de ciertos productos en los datos, divisiones dentro de la organización, períodos de tiempo específicos (históricos o actuales), entre otros factores. Definir claramente los datos y las variables utilizadas es esencial.

Para facilitar la absorción de la información, el presentador debe considerar proporcionar información gradualmente, permitiendo que la audiencia asimile cada punto antes de avanzar. Incluir detalles relevantes que enriquezcan la comprensión es beneficioso.

Revisar la presentación con un colega puede ser útil para identificar puntos débiles, conceptos no definidos y realizar mejoras antes de la presentación final.

Cuando es posible enviar materiales previos a la audiencia, el presentador puede incluir detalles adicionales en el documento y alentar a la audiencia a consultar el material para obtener información adicional si es necesario.

En resumen, una presentación efectiva de datos implica proporcionar contexto, definiciones claras y detalles relevantes para que la audiencia pueda comprender y asimilar la información de manera óptima.

Qué hacer antes de ir a toda la empresa.

Cuando se escalan informes para ser consumidos por toda la organización, hay aspectos clave a considerar:

1. **Identificar la audiencia:** Determinar quiénes serán los usuarios finales de los informes. Pueden ser internos (empleados, ejecutivos) o externos (clientes, prospectos). Esto ayudará a adaptar el contenido y el enfoque.
2. **Cumplir con la Marca:** Asegurarse de que el contenido se ajuste a las reglas y normas de la marca de la organización. Esto incluye el uso de colores, fuentes y logos que cumplan con los estándares establecidos.
3. **Gestionar los Permisos de Acceso:** Definir quién tiene acceso a los informes y a qué partes específicas. Configurar los permisos adecuados en las herramientas utilizadas (como SharePoint) para garantizar que solo las personas autorizadas puedan acceder a ciertos contenidos.
4. **Considerar las Licencias:** Asegurarse de que las personas tengan las licencias adecuadas para acceder y compartir informes. Comunicar las limitaciones de licencias y las necesidades a los encargados de IT para garantizar un acceso adecuado.
5. **Notificaciones:** Determinar si es necesario enviar informes por correo electrónico o establecer requisitos de notificación. Informar claramente a los usuarios sobre las actualizaciones y cambios en los informes, ya sea a través de correo electrónico, paneles o cualquier otro medio.
6. **Seguridad de Datos:** Garantizar que los datos sensibles estén protegidos y que solo las personas autorizadas puedan acceder a ellos. Esto es especialmente importante en informes que se comparten en toda la organización.
7. **Definir Conceptos y Términos:** Asegurarse de que la audiencia comprenda los conceptos y términos utilizados en los informes. Proporcionar definiciones claras para evitar confusiones.
8. **Documentación:** Preparar documentación que acompañe a los informes para que los usuarios puedan entender mejor la información presentada y cómo deben interpretarla.
9. **Revisión y Pruebas:** Antes de presentar a gran escala, revisar y probar los informes con un grupo más pequeño para identificar posibles problemas o áreas de mejora.

10. Comunicar Limitaciones: Si hay limitaciones en los informes (como datos no disponibles o ciertas restricciones), comunicarlas de manera clara para establecer expectativas adecuadas.

En resumen, antes de presentar informes a toda la organización, es crucial considerar factores como audiencia, cumplimiento de marca, permisos de acceso, licencias, notificaciones y seguridad de datos. La comunicación clara y la planificación meticulosa son esenciales para asegurar una presentación efectiva y una comprensión adecuada de los datos.

Aprovechar PowerPoint para presentaciones.

En lugar de presentar información dentro de la herramienta en la que fue creada (como Power BI), es más efectivo presentar una imagen estática en PowerPoint para garantizar que los ejecutivos comprendan la información sin distraerse con la interactividad y el movimiento de la herramienta original.

Pasos para Aprovechar PowerPoint:

1. Crear una Imagen: Exporta la información de la herramienta de origen (por ejemplo, Power BI) como una imagen estática y colócala en PowerPoint. Esto permite que la audiencia comprenda la información visual antes de comenzar a interactuar con el informe.
2. Eliminar Vínculos: Si la imagen exportada aún mantiene vínculos con la herramienta original, quita estos vínculos para evitar el acceso accidental a la herramienta durante la presentación.
3. Eliminar Texto Innecesario: En PowerPoint, elimina cualquier texto que no sea relevante para la presentación y que no aporte valor a la audiencia.
4. Destacar Aspectos Clave: Utiliza formas (como rectángulos transparentes) para resaltar áreas específicas de la imagen. Esto guía la atención de la audiencia hacia los aspectos más importantes sin ocultar la información completa.
5. Insertar Imágenes Auxiliares: En caso de que necesites resaltar una parte específica de la imagen original (como segmentadores o filtros), puedes insertar imágenes auxiliares recortadas para enfocar la atención en esas áreas.
6. Utilizar Recortes: Utiliza la función de recorte en PowerPoint para ajustar las imágenes auxiliares y destacar solo las secciones relevantes. Esto asegura que la audiencia vea exactamente lo que se pretende resaltar.
7. Duplicar Diapositivas: Puedes duplicar una diapositiva con la imagen original y luego realizar modificaciones en la diapositiva duplicada para resaltar áreas específicas sin afectar la imagen original.

En resumen, al utilizar PowerPoint para presentar información, es importante crear imágenes estáticas que resalten los aspectos clave antes de que la audiencia comience a interactuar con la herramienta original. El enfoque visual y la claridad son esenciales para una presentación efectiva y comprensible.

Documentar los procedimientos de datos.

Importancia de Documentar Procedimientos de Datos:

1. Relevancia del Documento: La documentación de procesos es esencial cuando el trabajo cambia de manos, ya sea por cambios de personal o por la necesidad de retomar un proceso no documentado. La falta de documentación dificulta la comprensión y diagnóstico de los pasos y resultados.
2. Previsión para el Futuro: Documentar procesos no solo beneficia a otros, sino también a uno mismo en el futuro. No dejar procesos sin documentar asegura que el relevo o el propio "yo" futuro puedan comprender y continuar el trabajo.
3. Evitar Empezar desde Cero: Cuando se necesita reparar o modificar un proceso sin documentación, comprender desde cero puede ser un desafío. La documentación evita tener que reinventar la rueda y agiliza las mejoras.

Uso de la Grabadora de Acciones de Usuario y Captura de Pantalla:

1. Grabadora de Acciones de Usuario en Windows: La grabadora de acciones de usuario integrada en Windows captura los pasos realizados en una sesión, incluyendo clics de ratón y teclas pulsadas.
2. Captura de Pantalla en Microsoft Word: Utiliza la herramienta "Captura de pantalla" en Microsoft Word para documentar visualmente los pasos realizados. Esto es especialmente útil cuando los procedimientos involucran interacciones en aplicaciones.

Pasos para Documentar con Captura de Pantalla:

1. Iniciar Grabación: Abre la "Grabación de acciones del usuario" en Windows y comienza a grabar. Los pasos que realices serán capturados y documentados.
2. Realizar Pasos: Realiza los pasos del proceso que deseas documentar. La grabadora capturará cada clic y acción.
3. Detener Grabación: Detén la grabación una vez hayas completado los pasos. La grabadora creará un archivo con capturas de pantalla y descripciones de los pasos realizados.

4. Guardar y Editar: Guarda el archivo de capturas de pantalla. Puedes abrirlo en Microsoft Word para agregar texto y explicaciones a cada captura, creando así una documentación más completa.
5. Incluir Información Clave: Agrega texto descriptivo a cada captura de pantalla para explicar el propósito y el resultado de cada paso.
6. Guardar y Compartir: Guarda el documento y asegúrate de que esté disponible para quienes lo necesiten en el futuro.

Ventajas de esta Documentación:

Accesible y Básico: Esta forma de documentación es simple y accesible. Aunque puede no ser la más elegante, cumple su propósito.

Guía Visual: Las capturas de pantalla proporcionan una guía visual clara de los pasos realizados, lo que facilita la comprensión.

Referencia Futura: Tener un registro de pasos detallados ayuda en futuras tareas similares o en la solución de problemas.

En resumen, la documentación de procedimientos de datos es esencial para facilitar la comprensión, mejorar la eficiencia y asegurar la continuidad del trabajo. Utilizar la grabadora de acciones de usuario y la captura de pantalla en Microsoft Word es una forma práctica de crear documentación básica pero efectiva.