**Módulo 2**: Presentación de Power BI

**Laboratorio**: Creación de un panel de control de Power BI

**Ejercicio 1**: conexión a datos Power BI

**Tarea 1**: Abrir Power BI Desktop

**Tarea 2**: Conectarse a SQL Server desde Power BI Desktop

1. En la máquina virtual, en la barra de tareas, haga clic en Power BI Desktop.

2. Cuando aparezca la ventana de Power BI Desktop, en el panel izquierdo, haga clic en Obtener datos.

3. En el cuadro de diálogo Obtener datos, haga clic en **Mas…** y luego haga clic en **Azure** y después **Azure SQL Database**.

4. En el cuadro de diálogo de **Base de datos de SQL Server,** en el cuadro Servidor, escriba **cursopbi2001.database.windows.net**

5. En el cuadro Base de datos (opcional), escriba **AdventureWorks** y luego haga clic en Aceptar.

6. Si aparece el cuadro de diálogo Acceso a una **Base de datos de SQL Server**, escoja la opción **Base de datos** e ingrese las siguientes credenciales:

Nombre de usuario: **administrador**

Contraseña: **Colombia2020**

7. En el cuadro de diálogo Navegador, seleccione la casilla de verificación **Sales**.**vStoreWithDemographics** y luego haga clic en Cargar

8. En el panel Campos, expanda **Sales.vStoreWithDemographics** para ver todas las columnas.

9. En el cuadro de diálogo Obtener datos, haga clic en Excel y seleccione el archivo **Sales**.**vSalesPerson** y luego haga clic en Cargar.

9. En el panel Campos, expanda **SalesvSalesPerson** para ver todas las columnas.

11. En la cinta Inicio, haga clic en Obtener datos y luego, haga clic en SQL Server.

12. En el cuadro de diálogo de **Base de datos de SQL Server,** en el cuadro Servidor, escriba **cursopbi2001.database.windows.net** y luego, en el cuadro Base de datos (opcional), escriba **AdventureWorks**

13. Expanda Opciones avanzadas, en el cuadro de la declaración SQL (opcional, base de datos requerida), escriba el siguiente código y luego haga clic en Aceptar:

*SELECT TOP 10 P.ProductID, P.Name AS Producto, SUM (CAST (LineTotal AS decimal (18,2))) AS LineTotal*

*FROM Purchasing.PurchaseOrderDetail AS POD*

*INNER JOIN Production.Product AS P*

*ON POD.ProductID = P.ProductID*

*GROUP BY P.ProductID, P.Name*

*ORDER BY LineTotal DESC*

14. Si aparece la ventana Configuración de conexión, deje Importar marcado y haga clic en Aceptar.

15. En el cuadro de diálogo **cursopbi2001.database.windows.net,** AdventureWorks, haga clic en Cargar.

16. En el panel Campos, expanda **Query1** para ver todas las columnas.

17. Haga clic en los puntos suspensivos (...) al lado de Query1 y haga clic en Cambiar nombre, escriba **Top 10 Selling Products** y luego presione Enter.

**Tarea 3:** Agregar gráficos al informe

1. En el panel Visualizaciones, haga clic en **Gráfico de barras apiladas** para agregar un control al informe.

2. En el panel Campos, en **Sales vSalesPerson**, arrastre el campo **FirstName** al cuadro Eje en el panel Visualizaciones.

3. Arrastre el campo **SalesYTD** al cuadro Valor. El cuadro se completará con los datos.

4. En el gráfico, haga clic y arrastre el lado derecho del gráfico para ampliarlo y mostrar a todos los vendedores.

5. Asegúrese de que el gráfico este seleccionado, y luego en el panel de Visualizaciones, haga clic en Formato.

6. Expanda Colores de datos, luego active Mostrar todo.

7. Cambie el color de Jae, Linda y Michael a rojo.

8. Haga clic en el lienzo del informe y, a continuación, en el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico circular. Arrastre el gráfico circular a la derecha del gráfico de barras, o debajo si no hay suficiente espacio.

9**. En el panel Campos, en Sales vStoreWithDemographics, arrastre el campo Specialty al cuadro Leyenda en el panel Visualizaciones.**

1**0. Arrastre el campo NumberEmployees al cuadro de valor. El cuadro se completará con los datos y debería mostrar tres secciones circulares.**

**11. Haga clic en el lienzo del informe, luego, en el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico de columnas agrupadas para agregar un control al informe. El cuadro debe ubicarse debajo de los cuadros anteriores.**

12. **En el panel Campos, expanda Top 10 Selling Products, arrastre el campo Product al cuadro Eje en el panel Visualizaciones.**

13. **Arrastre el campo LineTotal al cuadro Valor. El cuadro se completará con los datos.**

1**4. Cambie el título de la gráfica por Top 10 Selling Products, luego, en el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico de anillos. Tenga en cuenta lo fácil que es cambiar a un tipo de gráfico diferente.**

1**5. En el gráfico, haga clic y arrastre el lado derecho del gráfico para ampliarlo y mostrar a todos los productos.**

**16. En el panel Campos, en Sales vStoreWithDemographics, haga clic y arrastre el campo AnnualSales directamente al lienzo del informe. Vea cómo esto crea automáticamente un gráfico de barras.**

1**7. En el panel Campos, seleccione AnnualRevenue y tenga en cuenta que esto agrega el campo al gráfico de barras.**

**18. En el panel Campos, haga clic en los puntos suspensivos (...) al lado de AnnualRevenue y haga clic en Cambiar nombre. Ingrese Annual Revenue y luego presione Enter.**

1**9. Repita el paso 18 para cambiar el nombre del campo AnnualSales a Annual Sales. Tenga en cuenta que los nombres en el título y la leyenda del gráfico de barras se actualizan en consecuencia.**

**20. Haga clic en el lienzo del informe y, a continuación, en el panel Visualizaciones, haga clic en Formato.**

**21. Expanda Información de la página y, en el cuadro Nombre, escriba Sales. Haga clic en el lienzo del informe y observe que el nombre ha cambiado en la pestaña en la parte inferior del informe.**

**22. En el menú Archivo, haga clic en Guardar con el nombre Adventure Works Sales y guárdelo en la carpeta Power BI.**

**23. Publique el reporte**

**24. Deje abierto Power BI Desktop en el informe para la próxima tarea.**

**Ejercicio 2**: Crear un panel de Power BI

Tarea 1: Crear un nuevo Dashboard

1. En el portal de Power BI, haga clic en Mostrar el panel de navegación.

2. En el panel de navegación dar clic en **Mi área de trabajo,** al lado superior derecho dar clic en **+ Crear** y escoger Panel

3. Escriba **Adventure Works Sales** en el cuadro y luego presione Enter.

4. El lienzo del panel en blanco aparecerá en la ventana principal.

5. Deje la ventana abierta lista para la siguiente tarea de laboratorio.

**Tarea 2:** Agregar elementos de gráfico al Panel

1. En el panel de Mi área de trabajo, en Informes, haga clic en **Adventure Works Sales**. Esto abrirá el informe en la ventana principal.

2. Coloque el cursor en el gráfico de barras **SalesYTD by FirstName** y haga clic en Pin.

3. En el cuadro de diálogo **Anclar en el Panel**, haga clic en Panel existente, haga clic en la lista haga clic en **Adventure Works Sales** y luego haga clic en Anclar.

4. Coloque el cursor en el gráfico **LineTotx|al by Product** y haga clic en Pin.

5. En el cuadro de diálogo **Anclar en el Panel**, haga clic en Panel existente, haga clic en la lista haga clic en **Adventure Works Sales** y luego haga clic en Anclar.

6. Coloque el cursor sobre el gráfico **Annual Sales and Annual Revenue** y haga clic en Pin.

7. En el cuadro de diálogo **Anclar en el Panel**, haga clic en Panel existente, haga clic en la lista haga clic en **Adventure Works Sales** y luego haga clic en Anclar.

8. En el panel de Mi área de trabajo, en Paneles, haga clic en **Adventure Works Sales**. Esto abrirá el Panel. Deje el tablero abierto para la próxima tarea.

**Tarea 3:** Personalizar el Panel

1. En el panel **Adventure Works Sales**, coloque el cursor en el gráfico **Annual Sales, Annual Revenue** para cambiar el icono a una mano. A continuación, arrastre el gráfico a la esquina superior izquierda del lienzo. Cambiará lugares con el gráfico **SalesYTD.**

2. Coloque el cursor en el gráfico **SalesYTD** de modo que la flecha aparezca en la esquina inferior derecha del gráfico. Toma la flecha y ensancha el gráfico para que abarque el ancho de los cuadros anteriores.

3. Con el mouse en el gráfico **SalesYTD**, abra el menú usando los puntos suspensivos en la esquina superior derecha. Haz clic en **Editar detalles**.

4. En el panel de Detalles del icono, en el cuadro Título, cambie el nombre **Year to Date Sales** a

5. En el cuadro Subtítulo, escriba **Sales By Person** y luego haga clic en Aplicar.

6. Repita los pasos 3 a 5 para el gráfico **LineTotal**. Cambie el nombre del título a **Top 10 Selling Products**. Cambia el Subtítulo a **By Sales**.

7. Repita los pasos 3 a 5 para el gráfico **Annual Sales, Annual Revenue.** Cambie el nombre del Título a **Annual Sales v Annual Revenue**. Cambie el Subtítulo a **By Stores**.

 8. En la opción “**Pregunte algo sobre sus datos**” Haga una pregunta acerca de su cuadro de datos, escriba **best selling sorted by product**. Cuando la tabla de productos aparece debajo del cuadro de pregunta, haga clic en Pin.

9. En el cuadro de diálogo **Anclar en el Panel**, haga clic en Panel existente, haga clic en la lista haga clic en **Adventure Works Sales** y luego haga clic en Anclar.

10. En el panel de navegación, en Panel, haga clic en **Adventure Works Sales**. La tabla de productos estará en la parte inferior. Arrastra la tabla a la fila superior. Repita los pasos 3 a 5 para la tabla de productos. Cambie el nombre del título a **Top 10 Selling Products**. Cambia el Subtítulo a **By Sales**.

11. Deje el tablero abierto para la siguiente tarea de laboratorio.

**Tarea 4**: Mostrar el tablero en modo de pantalla completa

1. En el Panel **Adventure Works Sales** en el portal de Power BI, haga clic en Entrar en modo de pantalla completa desde los elementos del menú en la parte superior derecha. Tenga en cuenta que el navegador desaparece.

2. Observe el menú flotante en la esquina inferior derecha de la pantalla. Haga clic en Ajustar a la pantalla y observe cómo la pantalla se acerca para eliminar la mayor cantidad de espacio de fondo sobrante posible.

3. Coloque el cursor en el gráfico **Year to Date Sales** para que aparezcan los tres puntos en la esquina superior derecha del gráfico. Haga clic en los puntos suspensivos, luego haga clic en Modo de enfoque. Se muestra y se ajusta a la pantalla.

4. En el menú flotante, en la esquina inferior derecha de la pantalla, haga clic en Salir del modo de pantalla completa.

5. En el gráfico **Year to Date Sale**, haga clic en Anclar visualización.

6. En la ventana Anclar al Panel, haga clic en Nuevo Panel, ingrese el nombre **Year to Date Sales**, luego haga clic en Anclar. Aparecerá la ventana emergente Fijado al tablero para confirmar que el gráfico se ha anclado.

7. Haga clic en Volver a Ventas de Adventure Works en la esquina superior izquierda de la pantalla para volver al panel.

8. Cierre Internet Explorer y luego cierre Power BI Desktop.