

## Presentación primer punto prueba técnica de ingreso a EngineBI.

Este documento presenta el diseño técnico de un modelo de datos en estrella para gestionar los ingresos de la empresa. La estructura de estrella permite una fácil expansión y análisis de los datos, facilitando la toma de decisiones estratégicas basada en información precisa y detallada.

### Modelo de Datos en Estrella:

El modelo de datos en estrella se compone de dos tipos principales de tablas: las tablas de hechos y las tablas de dimensiones. En este caso, las dimensiones son **DimPeriodos** y **DimForecasts**, mientras que el hecho es **FactRealIngresado**.

### Tablas de Dimensiones:

#### 1. DimPeriodos:

- **PeriodoID (Primary Key):** Identificador único del período.
- **Trimestre:** Trimestre al que pertenece el período.

#### 2. DimForecasts:

- **ForecastID (Primary Key):** Identificador único del forecast.
- **Forecast:** Nombre o identificador del forecast.

### Tabla de Hechos:

#### 3. FactRealIngresado:

- **ID (Primary Key):** Identificador único del registro.
- **ValorRealIngresado:** Valor numérico float ingresado en el período.
- **PeriodoID (Foreign Key):** Relación con la dimensión de períodos.
- **ForecastID (Foreign Key):** Relación con la dimensión de forecasts.

### Relaciones:

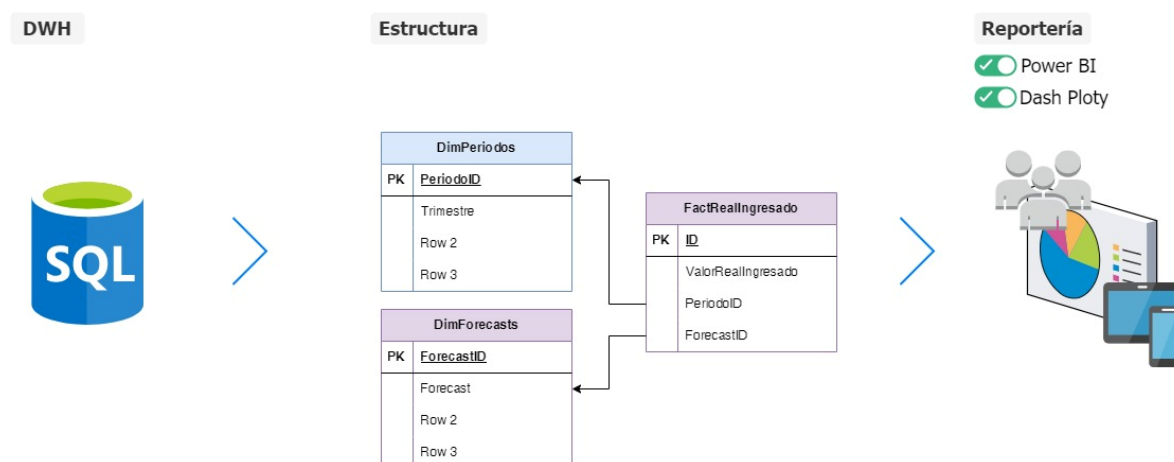
Las relaciones se establecen a través de las claves primarias y foráneas, conectando las tablas de hechos y las tablas de dimensiones. Estas relaciones permiten realizar consultas analíticas complejas para obtener información valiosa sobre los ingresos de la empresa.

### Implementación:

El código de implementación está diseñado para SQL Server y abarca la creación de tablas, la inserción de datos y la definición de claves foráneas para garantizar la integridad referencial.

### Uso del Modelo:

El modelo en estrella facilita la realización de consultas analíticas y la generación de informes detallados sobre los ingresos. Los usuarios pueden analizar el desempeño en diferentes trimestres y evaluar la precisión de los pronósticos en un entorno eficiente.



### Ventajas del Modelo en Estrella:

- **Estructura Clara:** La separación de dimensiones y hechos facilita la comprensión y el mantenimiento del modelo.
- **Rendimiento Mejorado:** Las consultas analíticas son más eficientes debido a la estructura optimizada del modelo.

### Consideraciones Técnicas:

- **Mantenimiento Regular:** Es esencial mantener actualizadas las dimensiones y los hechos para reflejar cambios en la empresa.
- **Escalabilidad:** El modelo en estrella permite una fácil expansión para incluir nuevas dimensiones o hechos según sea necesario.

### Conclusión:

El modelo de datos en estrella presentado ofrece una solución robusta y eficiente para gestionar y analizar los ingresos de la empresa sin repetir datos, criterio importante de la historia de usuario. Su diseño claro y sus relaciones bien definidas

facilitan la obtención de información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.

Código PL fuente:



ModeloDatos\_Forecast.sql

Presentación datos:

La tabla dinámica en Excel aprovechará la estructura del modelo para proporcionar a los usuarios una plataforma interactiva y fácil de usar para el análisis de ingresos. Los trimestres y pronósticos se utilizarán como filtros para segmentar y comparar los valores reales ingresados.

La representación gráfica en la tabla dinámica permitirá visualizar tendencias, evaluar la precisión de los pronósticos y tomar decisiones informadas basadas en datos precisos y actualizados. La flexibilidad de la tabla dinámica facilitará la exploración detallada de los ingresos en diferentes períodos y el rendimiento de los pronósticos.

Este enfoque visual en Excel proporcionará a los usuarios una herramienta poderosa para entender rápidamente los datos y tomar decisiones estratégicas fundamentadas en la gestión de ingresos de la empresa.

Annual Plan

ValorRealIngresado																		
Etiquetas de fila	2023												2024					
	Q1			Q2			Q3			Q4			Q1					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Forecast1	100	120	130										400	410	420			
Forecast2	100	120	130	140	150	160							400	410	420	430	440	450
Forecast3	100	120	130	140	150	160	170	180	190				400	410	420	430	440	450
Forecast4	100	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	400	410	420	430	440	450
Forecast5	100	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	400	410	420	430	440	450



RepresentacionDatos  
Forecast.xlsx

Adjunto documento en Excel: