

Cuadros de mando

LUIS ARDÉVOL MESA

A

1. DESARROLLO DE LA SECCIÓN 6: RANKING DE DIRECTORES Y PRODUCTORES SEGÚN ROI PROMEDIO (CON DOS GRÁFICOS)

Descripción:

Esta sección se enfoca en analizar el **Retorno de Inversión (ROI) promedio** de los proyectos realizados por combinaciones de **directores** y **productores**. Al identificar las combinaciones con mayor ROI, la productora puede tomar decisiones informadas sobre futuras colaboraciones y asignar recursos de manera óptima.

Objetivos:

- Identificar dúos creativos rentables.
- Analizar tendencias en el desempeño financiero de colaboraciones específicas.
- Visualizar los datos desde diferentes perspectivas para obtener *insights* más profundos.

A. 1. Consulta MDX para Calcular el ROI Promedio

Utilizaremos una consulta MDX que calcule el ROI promedio por combinación de director y productor.

```
WITH
-- Calculo del Beneficio
MEMBER [Measures].[Beneficio] AS
    [Measures].[Ingresos] - [Measures].[Coste]

-- Calculo del ROI individual
MEMBER [Measures].[ROI] AS
    IIF([Measures].[Coste] = 0, NULL, [Measures].[Beneficio] / [
        Measures].[Coste])

-- Calculo del ROI Promedio
MEMBER [Measures].[ROI Promedio] AS
    AVG(
        [Tiempo].[Ano].Members,
        [Measures].[ROI]
    )

SELECT
    {[Measures].[ROI Promedio]} ON COLUMNS,
```

```
NONEMPTY (
  CROSSJOIN (
    [Director].[Nombre].[Nombre].Members ,
    [Productor].[Nombre].[Nombre].Members
  )
) ON ROWS
FROM [Finanzas]
ORDER BY [Measures].[ROI Promedio] DESC
```

B. 2. Implementación en el Cuadro de Mando con Dos Gráficos

Para enriquecer el análisis, implementaremos dos gráficos diferentes:

1. **Gráfico de Barras Horizontales:** Muestra las combinaciones de directores y productores ordenadas por su ROI promedio.
2. **Gráfico de Dispersión:** Visualiza la relación entre el número de proyectos realizados y el ROI promedio de cada dúo, identificando patrones y anomalías.

B.1. Gráfico 1: *Ranking de Combinaciones por ROI Promedio*

Tipo de Gráfico: Gráfico de barras horizontales.

Descripción:

- **Eje X (Horizontal):** Valor del ROI Promedio.
- **Eje Y (Vertical):** Combinaciones de Director y Productor (por ejemplo, “Christopher Nolan - Emma Thomas”).
- **Ordenación:** De mayor a menor ROI Promedio.

Implementación:

- **Visualización:** Muestra los dúos creativos más rentables.
- **Interactividad:**
 - **Filtros:** Permitir filtrar por año, género, país u otros criterios relevantes.
 - **Detalles al Clic:** Al seleccionar una barra, mostrar información adicional como:
 - * Lista de películas realizadas por la combinación.
 - * Ingresos y costes totales.
 - * Tendencia del ROI a lo largo del tiempo para ese dúo.

Beneficios:

- Identificación rápida de las combinaciones más rentables.
- Facilita la comparación entre diferentes dúos.

B.2. Gráfico 2: Relación entre Número de Proyectos y ROI Promedio

Tipo de Gráfico: Gráfico de dispersión (scatter plot).

Descripción:

- **Eje X (Horizontal):** Número de proyectos realizados por la combinación de director y productor.
- **Eje Y (Vertical):** ROI Promedio de la combinación.
- **Puntos Representados:** Cada punto representa una combinación de director y productor.

Implementación:

- **Visualización:** Permite identificar si las combinaciones que han colaborado en más proyectos tienden a tener un ROI más alto o si existe algún patrón interesante.
- **Interactividad:**
 - **Hover Tooltip:** Al pasar el cursor sobre un punto, mostrar:
 - * Nombres del director y productor.
 - * Número de proyectos.
 - * ROI Promedio.
 - **Filtros:** Posibilidad de filtrar por rangos de número de proyectos o ROI.
 - **Zonas Destacadas:** Utilizar colores o áreas sombreadas para resaltar cuadrantes específicos (por ejemplo, alta cantidad de proyectos y alto ROI).

Beneficios:

- Identifica correlaciones entre experiencia conjunta (número de proyectos) y rentabilidad.
- Destaca combinaciones con alto ROI pero pocos proyectos, que pueden ser oportunidades emergentes.

C. 3. Pasos para Crear las Visualizaciones

Para ambos gráficos:

1. Configurar la Fuente de Datos:

- Utiliza la consulta MDX proporcionada.
- Asegúrate de que la conexión al cubo *Finanzas* esté correctamente establecida.

2. Crear los Gráficos en el Cuadro de Mando:

- **Gráfico de Barras Horizontales (Gráfico 1):**
 - Selecciona este tipo de gráfico en tu herramienta de dashboard.
 - Asigna el ROI Promedio al eje X y las combinaciones al eje Y.
 - Ordena las barras de mayor a menor ROI.
- **Gráfico de Dispersión (Gráfico 2):**
 - Elabora una nueva consulta MDX para obtener el número de proyectos por combinación.

```
WITH
MEMBER [Measures].[Numero de Proyectos] AS
    [Measures].[Cantidad Proyectos]

MEMBER [Measures].[ROI Promedio] AS
    AVG(
        [Tiempo].[Ano].Members,
        [Measures].[ROI]
    )

SELECT
    {[Measures].[Numero de Proyectos], [Measures].[ROI
        Promedio]} ON COLUMNS,
    NONEMPTY(
        CROSSJOIN(
            [Director].[Nombre].[Nombre].Members,
            [Productor].[Nombre].[Nombre].Members
        )
    ) ON ROWS
FROM [Finanzas]
ORDER BY [Measures].[Numero de Proyectos] DESC
```

- Nota: Asegúrate de tener definida la medida [Measures].[Cantidad Proyectos] que cuenta el número de proyectos realizados por cada combinación.

3. Personalizar y Configurar Detalles:

- **Etiquetas y Leyendas:** Asegura que sean claras y descriptivas.
- **Colores y Estética:** Utiliza una paleta coherente que facilite la interpretación.
- **Interactividad:** Configura las opciones mencionadas en cada gráfico.

D. 4. Consideraciones Técnicas

- **Optimización de Consultas:**
 - Si el volumen de datos es grande, considera limitar inicialmente el número de combinaciones mostradas o implementar paginación.
- **Manejo de Datos Atípicos:**
 - En el gráfico de dispersión, ten en cuenta las combinaciones con ROI extremadamente alto pero pocos proyectos, que pueden distorsionar la escala.
- **Validación de Datos:**
 - Asegura que los datos utilizados son correctos y actualizados.

E. 5. Beneficios de Implementar Dos Gráficos

- **Perspectivas Complementarias:** Los dos gráficos ofrecen diferentes visiones del mismo conjunto de datos, enriqueciendo el análisis.
- **Identificación de Oportunidades Ocultas:** El gráfico de dispersión puede revelar combinaciones prometedoras que no destacan en el ranking tradicional.
- **Mejora de la Toma de Decisiones:** Al disponer de más información visual, se facilita la identificación de tendencias y patrones clave.

F. 6. Ejemplo de Visualización

Gráfico 1: Ranking de Combinaciones por ROI Promedio

- **Título:** “Top Combinaciones de Directores y Productores por ROI Promedio”
- **Características Visuales:**
 - Barras horizontales ordenadas de mayor a menor.
 - Colores que representen diferentes rangos de ROI.

Gráfico 2: Relación entre Número de Proyectos y ROI Promedio

- **Título:** “Relación entre Experiencia Conjunta y Rentabilidad”
- **Características Visuales:**
 - Puntos dispersos en el plano según su número de proyectos y ROI.
 - Posibilidad de diferenciar puntos por tamaño o color según otra métrica (por ejemplo, satisfacción de usuarios).

G. 7. Conclusión

Desarrollar esta funcionalidad en tu cuadro de mando proporcionará a la productora una herramienta poderosa para analizar y potenciar las colaboraciones entre directores y productores. Al basar las decisiones en datos concretos de ROI, se maximiza la probabilidad de éxito financiero en futuros proyectos.