



## Caso 271 Grupo hotelero Canarias Hotel VIP

### 2 Casos Tablas Dinámicas (TD) - DAX Básico-Parámetros de Conexión

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

[www.jggomez.eu](http://www.jggomez.eu)

V. 2.5

Ejercicio adaptado de:

Basado en: [Consulta Cálculo de la ocupación total y RevPAR para... - Microsoft Fabric Community](#)

## Contenido

Resumen y objetivos .....	1
Presentacion – Información disponible .....	2
Se pide.....	2
FASE I Excel- Tablas Dinámicas: Proceso ETL e informe.....	2
Creación del fichero de trabajo y Proceso ETL básico.....	2
Conexión al Dataset y creacion de parámetro. : Parámetro de conexión y ajustes y depuración necesaria en el editor de consultas .....	2
Informe I en Excel con Tablas Dinámicas .....	3
Orientación y notas .....	4
Proceso ETL .....	4
Creacion fichero de trabajo y parámetro de conexión .....	4
Creacion de tabla calendario básica.....	4
Crear otras tablas: Tabla de medidas y Hoteles_Capacidad .....	4
Creación del modelo de datos .....	5
Medidas de la Fase I .....	5
Bibliografía y conceptos técnicos relacionados .....	6
Indicadores básicos en la industria hotelera.....	6

## Resumen y objetivos

### FASE I

Power Query. Creando parámetros de conexión.

Modelo semántico. Crear tabla calendario. Crear tablas para organizar las medidas.

Funciones DAX aplicadas: SUMX, DIVIDE, COUNTROWS,SUM

Informe básico con Tabla Dinámica

## Presentacion – Información disponible

El grupo hotelero **Canarias Hotel VIP** dispone de dos unidades de explotación **Hotel SoulSun** (Pro1) en Costa Adeje-Tenerife y **Hotel El Dorado** en Costa Teguiise-Lanzarote (Pro2), con una capacidad de producción de 300 y 170 habitaciones respectivamente.

La empresa dispone de un dataset (**DataSet.csv**) que tiene su origen en un informe resumen del ERP y que contiene todos los registros en una hoja llamada Revenue tal y como se observa en la Ilustración 1 donde disponemos de 4 columnas.

	A	B	C	D
1	Date	RoomNight	Revenue	Property
2	01/01/2025	1.600	200.000 €	Pro1
3	01/02/2025	4.444	500.000 €	Pro1
4	01/03/2025	4.356	490.000 €	Pro1

Ilustración 1

- **Date:** que es la fecha del mes de referencia.
- **RoomNight:** son el total de noches facturas en el mes
- **Revenue:** total de ingresos generados en el mes
- **Property:** Hace referencia al hotel Pro1 (SoulSun) y Pro2 (El Dorado)

## Se pide

### FASE I Excel- Tablas Dinámicas: Proceso ETL e informe

#### Creación del fichero de trabajo y Proceso ETL básico

#### Conexión al Dataset y creacion de parámetro. : Parámetro de conexión y ajustes y depuración necesaria en el editor de consultas

Comenzamos por **analizar el Dataset** con especial atención al contenido de las columnas y el tipo de información que contiene, detectando posibles relaciones y tipos entre las fuentes de datos. Si existieran varias tablas o fuentes de datos, categorizarlas entre tablas de Dimensión o de Hechos.

Creamos nuestro fichero de trabajo en Excel y proponemos como nombre “**Fase I**” y creamos la conexión al fichero de datos, revisando y depurando la información, como columnas vacías, tipo de datos, filas en blanco, etc.. para evitar errores.

Debemos disponer tambien de un parámetro de conexión al dataset.

	date	RoomNight	Revenue	Property
1	01/01/2025	1600	200.000,00	Pro1
2	01/02/2025	4444	500.000,00	Pro1
3	01/03/2025	4356	490.000,00	Pro1
4	01/04/2025	4711	530.000,00	Pro1
5	01/05/2025	5778	650.000,00	Pro1

Ilustración 2

Es importante confirmar y revisar la no existencias de errores una vez llevada a cabo el proceso de ajuste y depuración contando con las opciones de Vista en Power Query que nos permite un analisis detallado columna por columna tal se muestra en la ilustración anterior.

### Informe I en Excel con Tablas Dinámicas

Se solicita realizar un informe basado en la siguiente tabla dinámica donde debemos tener en cuenta tres áreas:

A

Nombre	SoulSun	▼							
Año	2024	▼							

B

Mes	RoomNigth	ADR	Revenu (Total)	Dias_Mes	Capacidad	All Rooms	Occ%	RevPar
enero	1.360	145,59	198.000 €	31	300	9.300	14,62 %	21,29 €
febrero	4.204	117,75	495.000 €	29	300	8.700	48,32 %	56,90 €
marzo	4.116	117,86	485.100 €	31	300	9.300	44,26 %	52,16 €
abril	4.471	117,36	524.700 €	30	300	9.000	49,68 %	58,30 €
mayo	5.538	116,20	643.500 €	31	300	9.300	59,55 %	69,19 €
junio	1.982	124,87	247.500 €	30	300	9.000	22,02 %	27,50 €
julio	5.662	116,10	657.360 €	31	300	9.300	60,88 %	70,68 €
agosto	5.093	116,63	594.000 €	31	300	9.300	54,76 %	63,87 €
septiembre	5.271	116,45	613.800 €	30	300	9.000	58,57 %	68,20 €
octubre	1.893	125,52	237.600 €	31	300	9.300	20,35 %	25,55 €
noviembre	5.982	115,85	693.000 €	30	300	9.000	66,47 %	77,00 €
diciembre	5.093	116,63	594.000 €	31	300	9.300	54,76 %	63,87 €
<b>Total general</b>	<b>50.665</b>	<b>118,10</b>	<b>5.983.560 €</b>	<b>366</b>	<b>300</b>	<b>109.800</b>	<b>46,14 %</b>	<b>54,50 €</b>

C

Ilustración 3

- A. Area de filtros. La TD permite segmentar por nombre de hotel y por ejercicio.
- B. Area de valores. En este area se debe disponer de las siguientes campos calculados y medidas:
  - RoomNigth: Nº total de noches facturadas
  - ADR: ingreso promedio por habitación ocupada
  - Revenu (Total): ingresos totales generados por la venta de habitaciones y otros servicios, como resta.urantes, bares, spa, etc
  - Dias\_Mes: Numero de dias que contiene un mes
  - Capacidad: Capacidad disponible, normalmente se mide en habitaciones o camas.
  - All Rooms: Capacidad de producción o potencial de producción que es el resultado de multiplicar la capacidad anterior por los Dias\_Mes disponibles
  - Occ%: Tasa o nivel de ocupación
  - RevPar: Promedio de ingresos por capacidad total de produccion
- C. Area de totales de columna. En este caso debe ser el total como el reflejado en la ilustración anterior

Por tanto, se debe crear las medidas y cálculos necesarios para dar respuesta a las configuración del informe.

Crear otras tablas: de medidas y otras considere necesario. Se debe considerar la necesidad de creacion de otras tablas asi como una tabla para las medidas y que llamaremos Medidas\_FaseI e incorporarlas al modelo.

## Orientación y notas

### Proceso ETL

#### Creacion fichero de trabajo y parámetro de conexión

Creado el fichero de trabajo propuesto “Fase I” configuramos la conexión al fichero, revisando y depurando la información, como columnas vacías, tipo de datos, filas en blanco, etc.. para evitar errores

A continuación creamos el parámetro de conexión.

Esta tabla de datos debemos añadirla al modelo de datos.

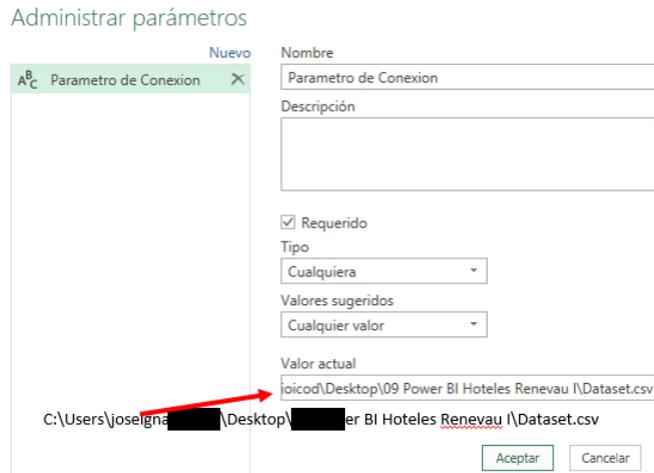


Ilustración 4

#### Creacion de tabla calendario básica

La forma directa de crear la tabla calendario es en Power Pivot seleccionando la opcion la Tabla de Fechas, debemos marcarla como “Tabla de Fechas”. Igualmente deberemos agregarla al modelo de datos.

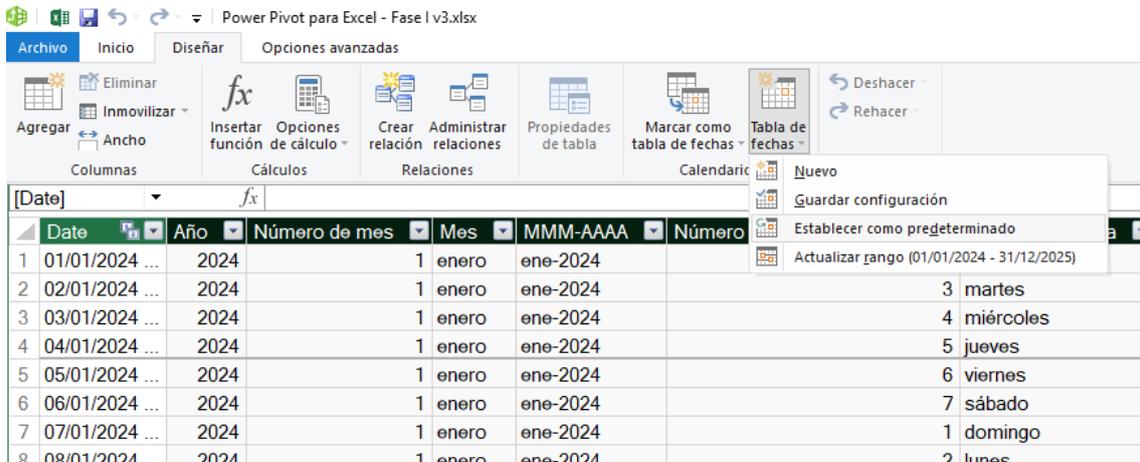


Ilustración 5

Si quisiéramos podríamos añadir las columnas necesarias con formato de fechas

#### Crear otras tablas: Tabla de medidas y Hoteles\_Capacidad

Se debe considerar la necesidad de creacion de otras tablas asi como una tabla para las medidas y que llamaremos Medidas\_FaseI

Por otro lado, tal y como se muestra en la Ilustración 3, es necesario disponer de una tabla para relacionarla en el modelo que contenga la capacidad de cada hotel (nº de habitaciones).

	A	B	C	D
1		Cod.	Nombre	Capacidad
2		Pro1	SoulSun	300
3		Pro2	El Dorado	170

Ilustración 6

En nuestro caso la hemos creado con el nombre Hoteles\_Capacidad y con las columnas necesarias para disponer no solo de la capacidad sino además con la columna necesaria para relacionarla en el modelo.

Ambas tablas debemos agregarlas al modelo.

### Creación del modelo de datos

Finalmente terminaremos por crear el modelo básico relacionando las tablas del modelo, tal y como se muestra a continuación.

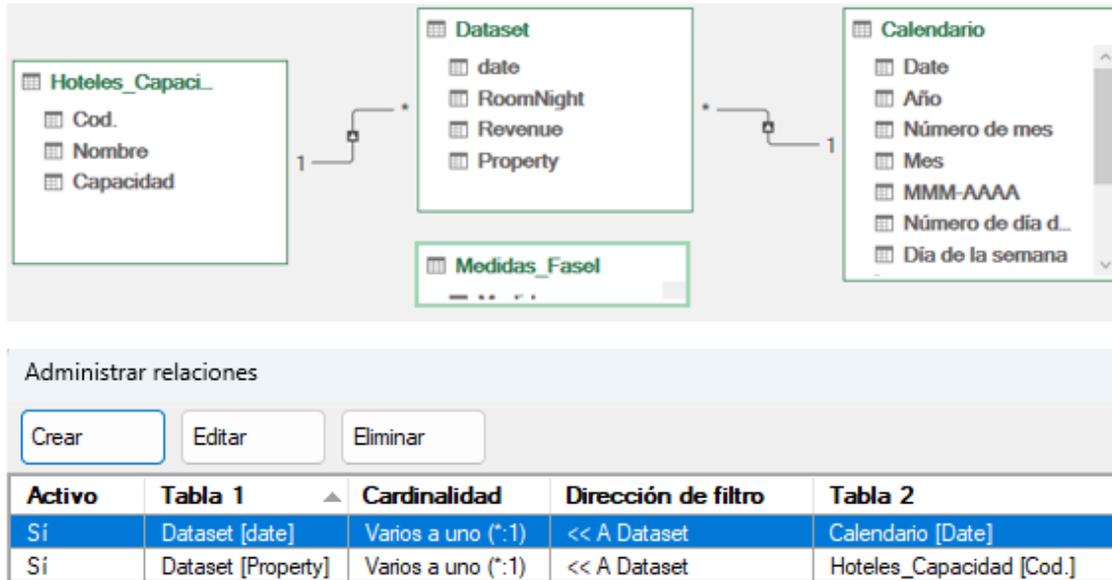


Ilustración 7

### Medidas de la Fase I

Las medidas necesarias a crear son las mostradas en la siguiente tabla.

Medida	Fórmula
ADR	DIVIDE([Revenue (Total)],[RoomNigth],0)
All Rooms	SUMX(Hoteles_Capacidad,Hoteles_Capacidad[Capacidad]*[Dias_Mes])
Dias_Mes	COUNTROWS(VALUES(Calendario[Date]))
Occ%	DIVIDE([RoomNigth],[All Rooms],0)
Revenue (Total)	SUM('Dataset'[Revenue])
RevPar	DIVIDE([Revenue (Total)],[All Rooms])
RoomNigth	Sum('Dataset'[RoomNight])

## Bibliografía y conceptos técnicos relacionados

### Indicadores básicos en la industria hotelera

#### 1. Indicadores de gestión y cuadro de mandos básicos

##### a. Vinculados a la ocupación hotelera:

- Coeficiente de ocupación, se refiere al porcentaje de ocupación total, es decir, al número de habitaciones ocupadas por número de habitaciones disponibles.
- Coeficiente de doble ocupación, es un indicador del comportamiento del ingreso medio, ya que en ocasiones los precios resultantes no son proporcionales al precio base debido a los suplementos por tercer y cuarto ocupante en habitación y por una reducción por ocupación individual de la habitación. Un ratio alternativo sería el número promedio de clientes totales por habitación o el número promedio de niños por habitación.

##### b. Vinculados a ingresos

- Ingreso total por habitación ocupada (**RevPor, revenue per occupied room**), relaciona el total de ingresos del hotel con las habitaciones ocupadas, es decir, los ingresos promedios obtenidos.
- Ingreso total por habitación disponible (**RevPar, revenue per available room**), relaciona el total de ingresos del hotel con las habitaciones disponibles, incorpora el efecto de la ocupación realmente obtenida.
- Promedio diario de estancia (**ADR, average daily rate**), relaciona de forma exclusiva los ingresos de habitaciones con las habitaciones ocupadas excluyendo los ingresos vinculados a otros departamentos.

##### c. Vinculados a la estancia

- Duración de la estancia media, es el número de estancias vendidas entre el total de entradas en el hotel.
- Número de entradas/salidas/no presentados (no shows), evalúa el movimiento en el área de recepción y el volumen de no presentados. Ayuda a analizar el coeficiente de ocupación.
- Segmentaciones desde distintos ángulos: canal por el que contrata la reserva, tipología del cliente y procedencia del cliente

#### 2. Indicadores vinculados a los departamentos

##### a. Departamentos de habitaciones

Algunos ratios son: número de empleados equivalentes por habitación ocupada, ingreso de habitaciones por habitación disponible, comisiones de agencia por habitación ocupada...

##### b. Departamento de restauración,

Algunos ratios son: porcentaje de coste de ventas total de restauración sobre ventas, ingreso medio de minibares por habitación ocupada, venta media por empleado, horas directas de personal...

##### c. Departamento de tiendas

Algunos ratios son: resultado operativo bruto del departamento por habitación disponible, ingreso medio de tiendas por cliente, coste medio de personal, venta media por empleado...

##### d. Departamento de telecomunicaciones

Algunos ratios son: número de llamadas internacionales, ingreso medio por llamada, número total de llamadas, número de conexiones a Internet, coste medio por empleado...

*e. Departamento de parking*

Algunos ratios son: ingreso medio por habitación ocupada o por cliente, porcentaje de coste de ventas de parking sobre ventas, resultado operativo bruto del departamento por cliente...

*f. Departamento no operativos*

Algunos ratios son: coste medio por empleado, resultado operativo bruto del departamento por habitación disponible, costes totales del departamento sobre ventas, número de empleados equivalentes.

*g. Departamento comercial*

Incluye los ratios: gastos de marketing sobre ventas totales, gastos de marketing sobre ingresos totales de habitaciones y de la restauración incluida en el paquete turístico, gastos de marketing por habitación ocupada y gastos de marketing por cliente.

*h. Departamento de administración*

Incluye el ratio comisiones por tarjeta de crédito sobre ventas totales.

*i. Mantenimiento y energía*

Algunos ratios son: coste total de mantenimiento por habitación disponible o habitación ocupada, coste de energía por habitación disponible, coste de mantenimiento de piscina por habitación disponible...

**3. Indicadores no económicos relacionados con la evolución de la actividad**

Indicadores no económicos: no se evalúan aspectos operativos, ni económicos, pero permiten juzgar la evolución de la empresa. Entre los que se incluyen los siguientes:

*a. Indicadores de reservas*

Es básica para conocer la ocupación prevista y su traslación a ingresos que permitirá ajustar los costes al volumen de actividad previsto. La información a obtener sería: reservas para el período, variación de reservas para el período y reservas rechazadas para el período.

*b. Indicadores de recursos humanos y clientes*

- Recursos humanos, algunos ratios son: empleados tiempo parcial, porcentaje de empleados fijos sobre empleados totales, porcentaje de rotación de empleados, horas de formación por empleado.
- Clientes, habría que analizar la procedencia del cliente y la satisfacción del cliente, esta información se podría obtener mediante las reclamaciones escritas realizadas por los visitantes, encuestas accesibles a los visitantes a través de cuestionarios...