



METODOLOGÍA HEFESTO

Materia: Sistemas de soporte para la toma de decisiones

Integrantes:

- Alejandro Cruz Garnica 218015372
- Carla Cruz Condori 218015356
- Rister Yasir Arce Cuellar 218003651

Santa Cruz – Bolivia

IDENTIFICAR PREGUNTAS

Es el primer paso de la metodología, se basa en buscar lo que nos interesa, es decir que queremos analizar, primeramente, se realiza un cuestionario con 20 preguntas para mayor nivel de acierto.

1. ¿Cuál es el servicio con mayor cantidad de solicitudes por los huéspedes organizado en temporadas?
2. ¿Cuáles fueron las promociones que generaron mayor ingreso en los últimos años?
3. ¿Cuáles son las temporadas que generaron más ingresos al hotel?
4. ¿Cuál es el promedio de habitaciones reservadas por día?
5. ¿Qué complementos son los más pedidos por los huéspedes en temporada de vacaciones?
6. ¿Qué tipo de habitación es la más que mayor cantidad de requisitos tiene por los huéspedes en temporadas?
7. ¿Cuántas personas pagaron con tarjeta de crédito alguno de los servicios del hotel?
8. ¿Qué cantidad de huéspedes son de nacionalidad extranjera por años?
9. ¿Cuál es el tipo de pago con mayor preferencia de los huéspedes?
10. ¿Cuál es el tipo de moneda con el que más se han cancelado las reservas?
11. ¿Cuál es el promedio de huéspedes por habitación?
12. ¿Cuáles son las temporadas de menor afluencia?
13. ¿Cuántas habitaciones fueron reservadas en las promociones del último año?
14. ¿Qué cantidad de huéspedes son de tipo local en los últimos años?
15. ¿Cuántos huéspedes tienen una tarifa adicional de las reservas realizadas por temporada?
16. ¿Cuánto es el monto recaudado de las comodidades requeridas por los huéspedes?
17. ¿Qué empleados tienen menor promedio de cancelación por reservas?
18. ¿Cuántas habitaciones fueron reservadas por las promociones realizadas por años?
19. ¿Cuáles fueron los servicios que generaron menor ingreso por temporadas?
20. ¿Cuántas personas ordenaron algún servicio o alguna promoción?

IDENTIFICAR INDICADORES Y PERSPECTIVA

En esta sección se encargará de indicar cuales son las perspectivas e indicadores obtenidos a partir de las preguntas encuestadas al cliente.

1.- ----- indicador

2. ----- perspectiva

1. ¿Cuál es el **servicio** con mayor **cantidad** de solicitudes por los huéspedes organizado en **temporadas**?

Indicadores

-Cantidad solicitada de servicio

Perspectivas

-Servicio

-Temporadas

2. ¿Cuáles fueron las **promociones** que generaron mayor **ingreso** en los últimos **años**?

indicadores

-Ingreso

Perspectiva

-Promociones

-Años

3. ¿Cuáles son las **temporadas** que generaron más **ingresos** al hotel?

Indicadores

-Ingresos

Perspectiva

-Temporadas

4. ¿Cuál es el **promedio** de habitaciones reservadas por **día**?

Indicadores

-Promedio

Perspectivas

-Días

5. ¿Qué **complementos** son los más **pedidos** por los huéspedes en **temporada** de vacaciones?

Indicadores

- Cantidad pedida

Perspectivas

-Temporada

-Complemento

6. ¿Qué **tipo de habitación** es la más que mayor **cantidad de requisitos** tiene por los huéspedes en **temporadas**?

Indicadores

-Cantidad requerida

Perspectiva

-Tipo de Habitación

-Temporadas

7. ¿**Cuántas personas** pagaron con tarjeta de crédito algún **servicio** del hotel?

Indicador

-cantidad de personas

Perspectiva

-Servicio

8. ¿Qué **cantidad de huéspedes** son de **nacionalidad** extranjera por **años**?

a. Indicadores

Perspectiva

-Nacionalidad
-Años

Indicadores

-Cantidad cancelada de un tipo de pago

Indicadores

-Cantidad de pagos

Indicador

-Promedio

Indicadores

-Afluencia de huéspedes

Indicadores

-Cantidad de habitaciones

Indicadores

- Cantidad de reservas

Indicador

-Cantidad de Huéspedes

c. Indicador

-Monto

-Huéspedes

Indicador

-Promedio

-Reservas

18. ¿Cuántas habitaciones fueron reservadas por las promociones realizadas por años?

Indicador

- Cantidad de habitaciones

Perspectiva

-Promoción

-Año

19. ¿Cuáles fueron los servicios que generaron menor ingreso por temporadas?

Indicador

-ingreso

Perspectiva

-Servicios

-Temporada

20. ¿Cuántas personas solteras ordenaron algún servicio o alguna promoción?

Indicador

-Cantidad de personas

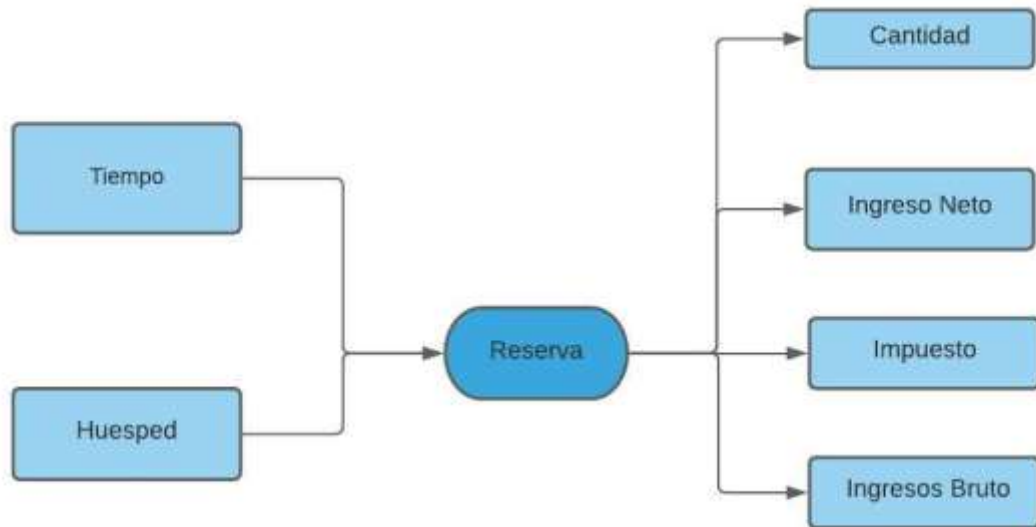
Perspectiva

-Servicio

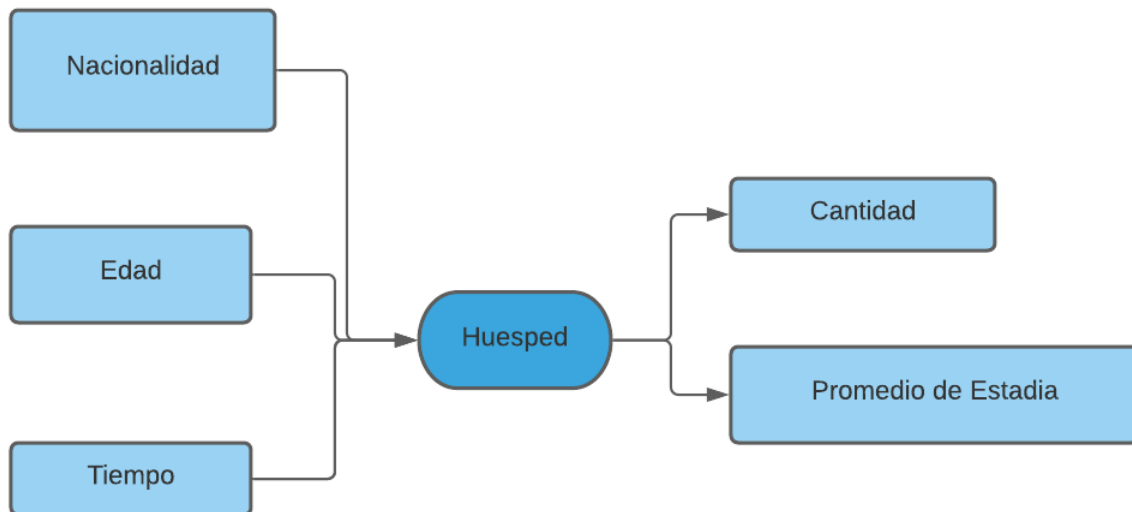
-Promoción

MODELO CONCEPTUAL

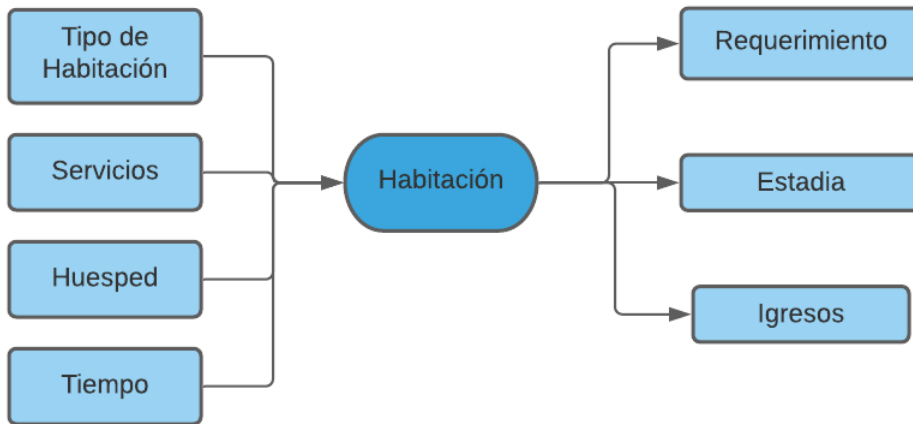
Reserva



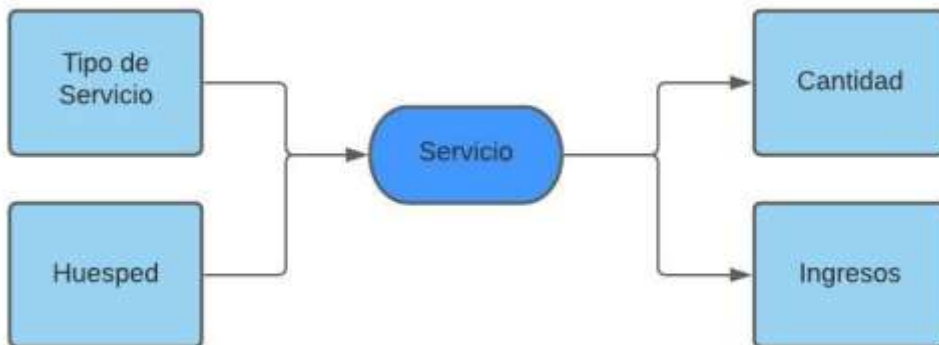
Huésped



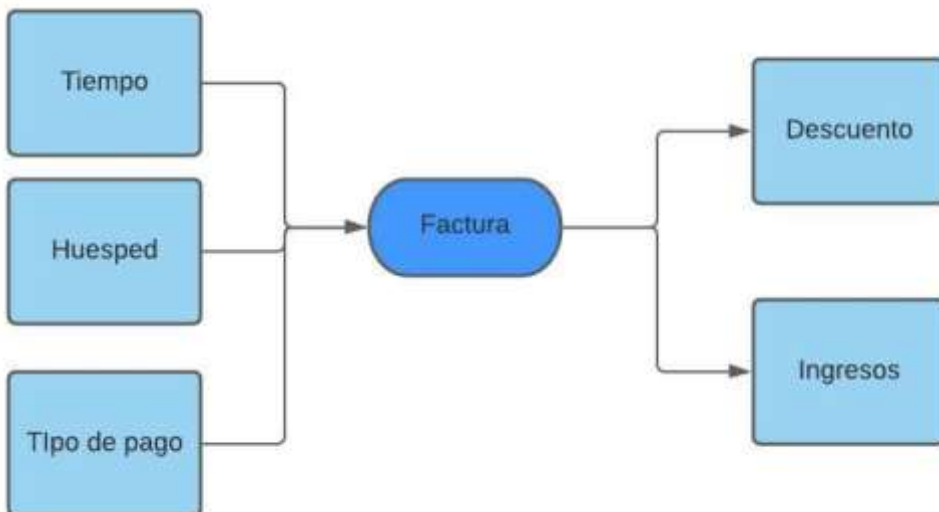
Habitación



Servicio:



Factura:



Metodología Hefesto Segunda Fase

Análisis de Data Sources

Hechos e indicadores

En este paso se indicará como se deben calcular los indicadores, definiendo los conceptos de cada uno de ellos

- **Hechos que lo componen:** con su respectiva formula de calculo, por ejemplo: Hecho 1+Hecho 2.
- **Función de agregación:** que se utilizara, por ejemplo:SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX .

Los indicadores se calcularán de la siguiente manera

Modelo conceptual:Reserva

- Indicador:**Cantidad de reservas**
 - **Hechos:** Reserva
 - **Función:** COUNT
 - **Aclaración:** El indicador de Cantidad de reservas representa las cantidades de habitaciones reservadas por los huéspedes,según su nacionalidad, el tipo de habitación ,las promociones.
- Indicador:**Ingresos Neto**
 - **Hechos:** Ingreso Neto
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** El indicador de ingresos representa la sumatoria de los ingresos antes del impuesto de las reservas realizadas en un determinado tiempo, Huésped, Nacionalidad, promoción o Tipo de Habitación.
- Indicador:**Impuesto**
 - **Hechos:** Impuesto
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** EL indicador de Ingresos representa la sumatoria de los impuestos de las reservas realizadas en un determinado tiempo, Huésped, Nacionalidad, promoción o Tipo de Habitación.
- Indicador:**Ingreso Bruto**
 - **Hechos:** Ingreso Neto+Impuesto
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** EL indicador de Ingresos representa la sumatoria de los ingresos con el cargo de los impuesto agregados de las reservas realizadas en un determinado tiempo, Huésped, Nacionalidad, promoción o Tipo de Habitación.

Modelo Conceptual: Huésped

- Indicador: **Cantidad**
 - **Hechos:** Huésped
 - **Función:** COUNT
 - **Aclaración:** El indicador cantidad representa la cantidad de huéspedes con nacionalidad extranjera o local de diversas edades con respecto al tiempo
- Indicador: **Promedio de estadía**
 - **Hechos:** Huésped
 - **Función:** COUNT
 - **Aclaración:** El indicador promedio de estadía nos indica el promedio y el tiempo que habitan en el hotel los huéspedes de nacionalidad extranjera o local por edades en un respectivo tiempo

Modelo conceptual:Habitación

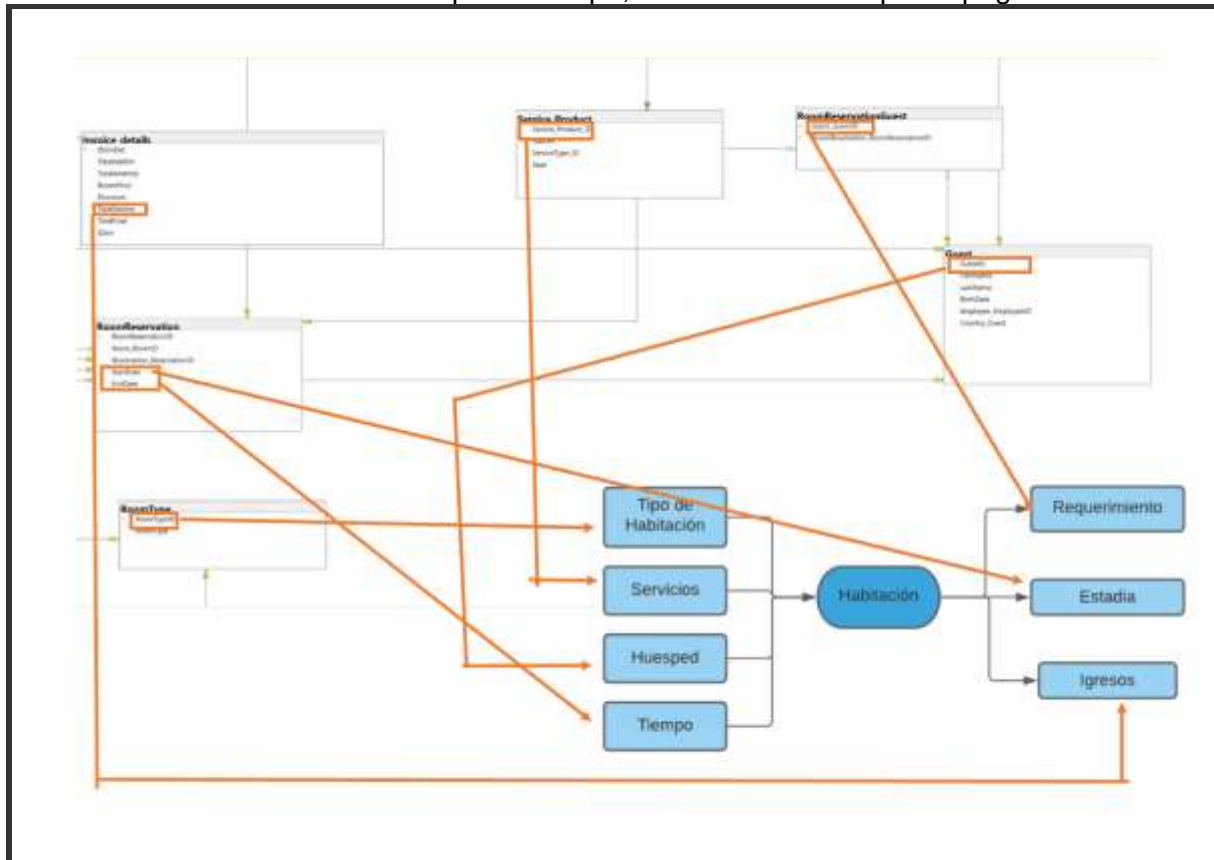
- Indicador: **Requerimiento**
 - **Hechos:** Habitación
 - **Función:** COUNT
 - **Aclaración:** El indicador Requerimiento es la representación de la cantidad de habitaciones que son frecuentemente utilizadas, con respectos a los tipos de habitación y en tiempos determinados.
- Indicador: **Estadía**
 - **Hechos:** Habitación
 - **Función:** Diferencia de fechas
 - **Aclaración:** El indicador **Estadía** es la representación del tiempo que la habitación estuvo en uso según el huésped.
- Indicador: **Ingreso**
 - **Hechos:** Habitación
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** El indicador **Ingreso** es el monto de consumo de servicios por tipo de habitación, respectos a intervalos de tiempo.

Modelo conceptual Servicio

- Indicador **Cantidad**
 - **Hechos:** Servicio
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** El indicador **Cantidad** representa el monto solicitado de un servicio, puede ser visto desde su tipo de servicio o la nacionalidad del huésped
- Indicador **Ingresos**
 - **Hechos:** Total
 - **Función:** SUM
 - **Aclaración:** El indicador **Ingresos** representa el monto generado del servicio por ser consumido, el cual puede ser visto desde el tipo de servicio o la nacionalidad del huésped.

Modelo conceptual Factura

- Indicador **Descuento**
 - Hechos:** Factura
 - Función:** SUM
 - Aclaración:** El indicador Descuento representa los descuentos totales realizados a las facturas por el tiempo, nacionalidad o el tipo de pago.
- Indicador **Ingreso**
 - Hechos:** Factura
 - Función:** SUM
 - Aclaración:** el indicador Ingreso representa el monto total generado de las facturas realizados por el tiempo, nacionalidad o el tipo de pago.



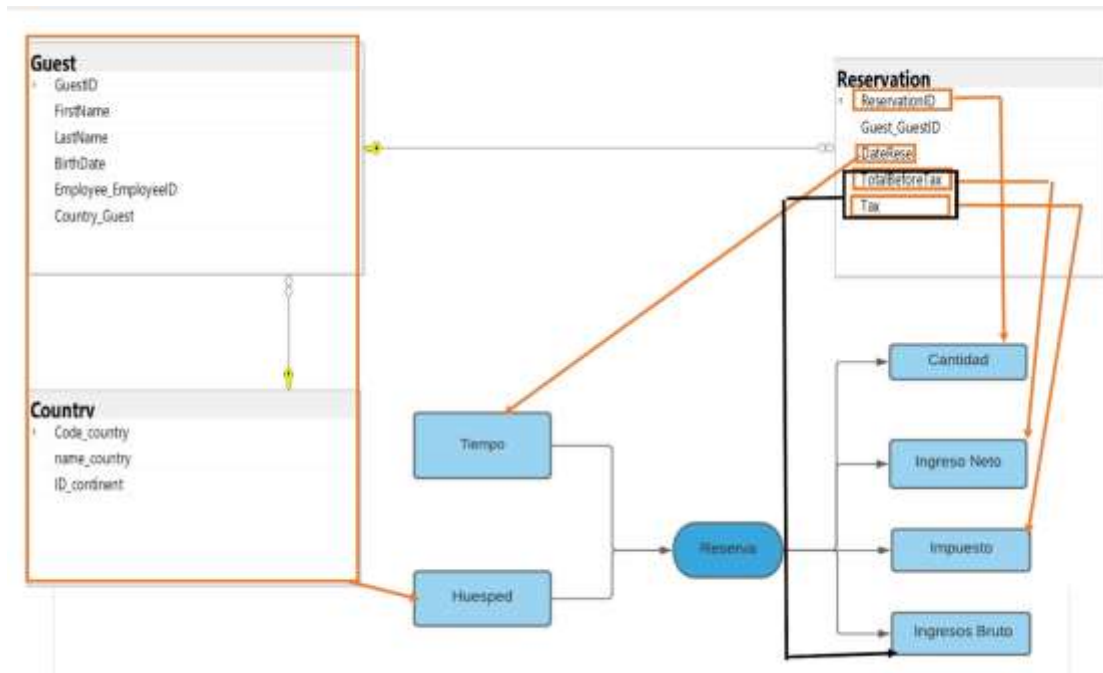
MAPEO:

Habitación

El mapeo realizado es el siguiente:

- La perspectiva **Tipo de Habitación** se relaciona en el campo **RoomTypeID** con la tabla **RoomType**.
- La perspectiva del **Servicios** se relaciona en el campo **Service_Product_ID** con la tabla **Service_Product**.
- La perspectiva de **Huésped** se relaciona con el campo **GuestID** con la tabla **Guest**.
- La perspectiva del **Tiempo** se relaciona en los campos de (**StartDate** y **EndDate**) con la tabla **RoomReservation**.

- El indicador Requerimiento se relaciona con la tabla RoomReservation quedando como fórmula $\text{COUNT}(\text{Room_RoomID})$.
- El indicador Estadía se relaciona con la tabla RoomReservation quedando como fórmula $\text{SELECT DATE() - ((DATE() - MIN(\text{StardDate})) + (DATE() - MAX(\text{EndDate}))) / 2}$ FROM RoomReservation.
- El indicador ingreso está relacionada con la tabla InvoiceDetails con el campo SS quedando como formula $\text{SUM}(\text{TotalService})$ order by RoomType.



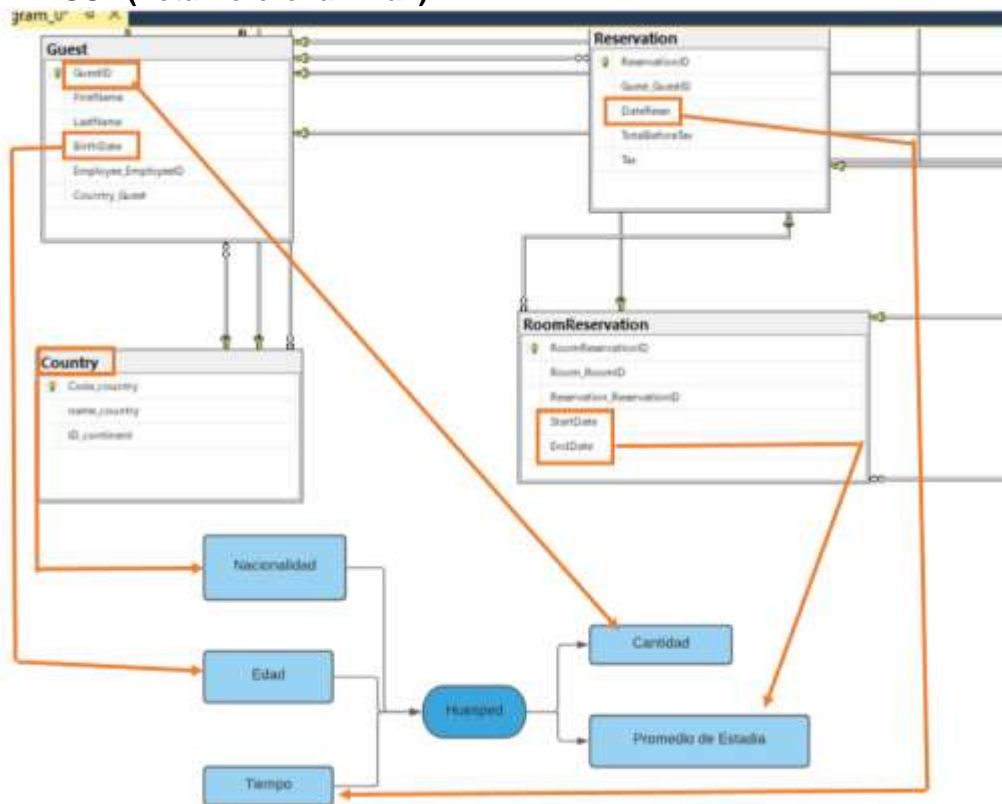
MAPEO

Reservas

El mapeo realizado es el siguiente:

- La perspectiva del **Tiempo** se relaciona con la tabla **Reservation (DateReser)**.
- La perspectiva **Huésped** se relaciona con la tabla **Guest**
- El indicador Cantidad de reservas se relaciona con el campo **ReservationID** de la tabla **Reservation** quedando como fórmula de campo: **COUNT(ReservationID)**.
- El indicador Ingresos neto se relaciona con el campo **TotalBeforeTax** de la tabla **Reservation** quedando como fórmula de campo: **SUM(TotalBeforeTax)**
- El indicador Impuesto se relaciona con el campo **Tax** de la tabla **Reservation** quedando como fórmula de campo: **SUM(Tax)**

- El indicador Ingreso Bruto se relaciona con la suma del campo **TotalBeforeTax** y **Tax** de la tabla **Reservation** quedando como fórmula de campo:
SUM(TotalBeforeTax+Tax)

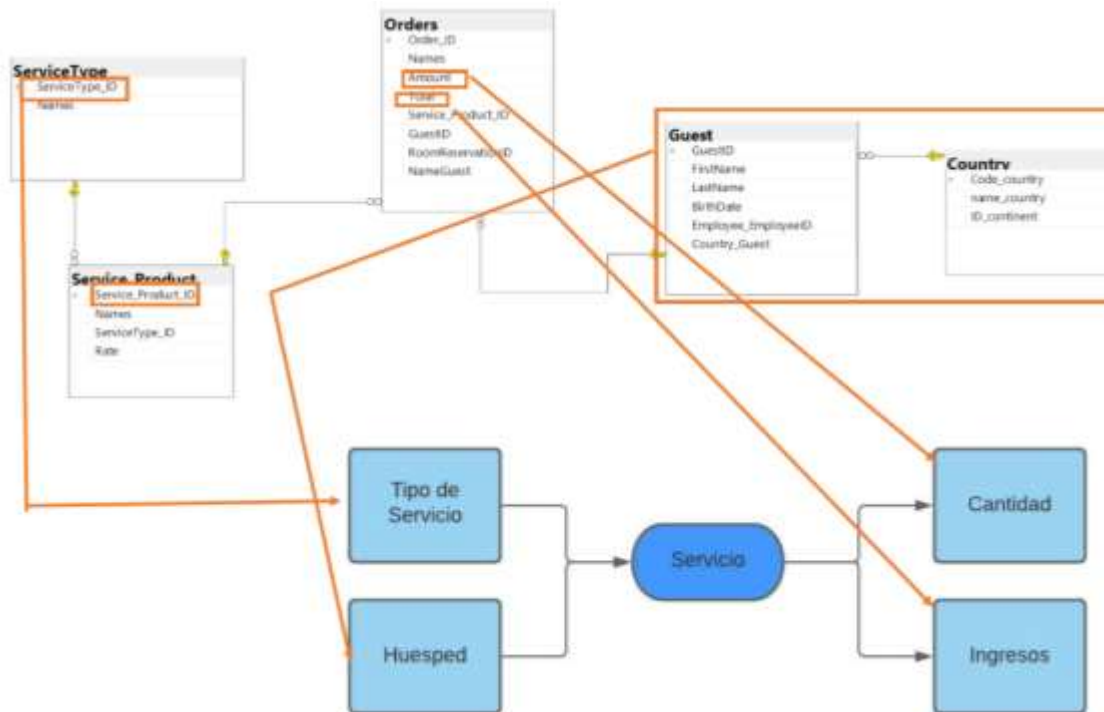


MAPEO:

Huésped

El mapeo realizado es el siguiente:

- La perspectiva **Nacionalidad** se relaciona con el campo **Country_Guest** de la tabla **Guest** el cual es referenciado al identificador de la tabla **country** y por el cual obtenemos el nombre.
- La perspectiva **Edad** se relaciona con el campo **BirthDate** de la tabla **Guest**.
- La perspectiva **Tiempo** se relaciona con el campo **StartDate** y **EndDate** de la tabla **RoomReservation**.
- El indicador **Cantidad** se relaciona con el campo **GuestID** de la tabla **Guest** quedando como fórmula de cálculo lo siguiente: **COUNT(GuestID)**.
- El indicador **Promedio de estadía** se relaciona con el campo **StartDate** y **EndDate** de la tabla **RoomReservation** quedando como fórmula de cálculo lo siguiente: **SELECT DATE() - ((DATE() - MIN(StartDate)) + (DATE() - MAX(EndDate))) / 2 FROM RoomReservation.**



MAPEO:

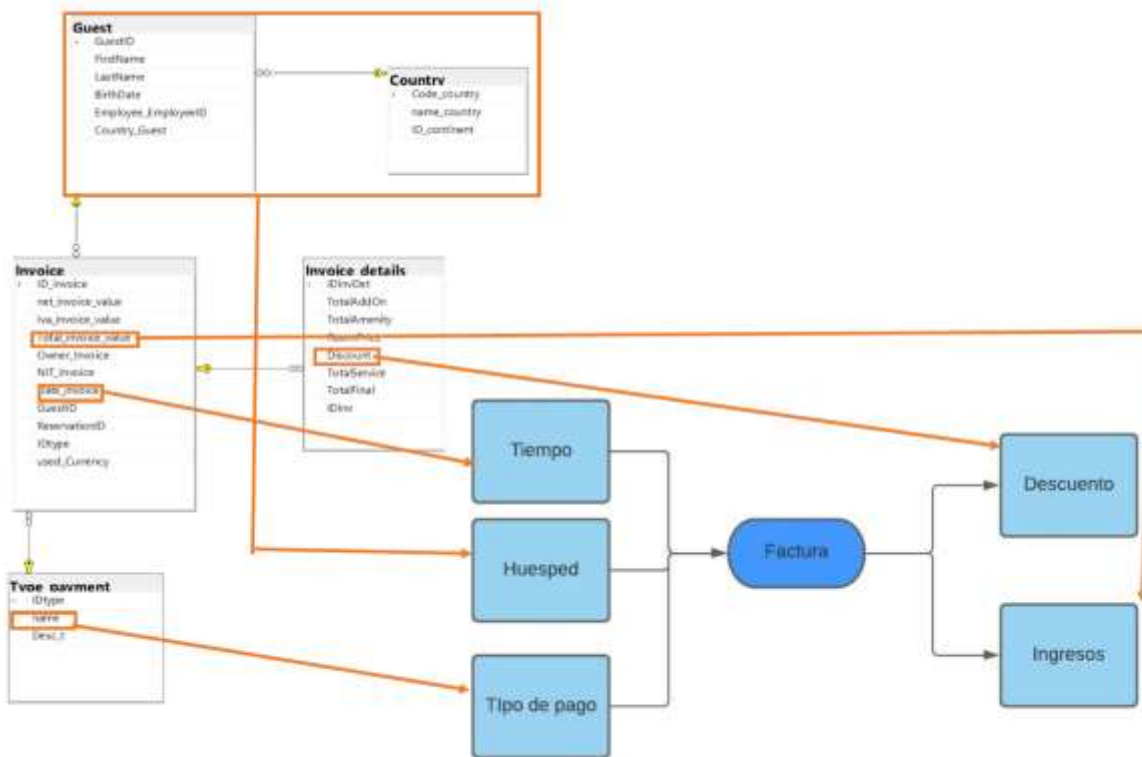
Servicio

El mapeo realizado es el siguiente:

- La perspectiva **Tipo de Servicio** se relaciona con el campo **Name** de la tabla **ServiceType** el cual es referenciada al identificador de la tabla **ServiceTypeID** y por el cual obtenemos el nombre.
- La perspectiva **Huésped** se relaciona con el campo **Name** de la tabla **ServiceType** el cual es referenciada al identificador de la tabla **ServiceTypeID** y por el cual obtenemos el nombre.

El indicador **Cantidad** se relaciona con el campo **Amount** de la tabla **Order** quedando como fórmula: **COUNT(Amount)**.

El indicador **Ingreso** se relaciona con el campo **Price** de la tabla **Order** quedando como fórmula: **SUM(Price)**.



MAPEO:

Factura

el mapeo realizado es el siguiente:

- La perspectiva **tiempo** se obtiene relaciona con el campo **Date_invoice** de la tabla Invoice
- La perspectiva **Huésped** se relaciona con el campo **name_country** de la tabla country relacionada con la tabla guest
- La perspectiva **tipo de pago** se relaciona con el campo **name** de la tabla **Type_payment**
- El indicador **Descuento** se relaciona con el campo **Discount** de la tabla **Invoice_details**, quedando la fórmula: **SUM(Discount)**
- El indicador **Ingresos** se relaciona con el campo **TotalFinal** de la tabla **Invoice_details** quedando la fórmula: **SUM(TotalFinal)**

GRANULARIDAD (RESERVA)

Con respecto a la perspectiva "Huésped", del cual los datos están en la tabla Guest los datos disponibles son los siguientes:

- **GuestID:** es la clave primaria de la tabla "Guest", y representa unívocamente a un empleado en particular.
- **FirstName:** representa el nombre del empleado.
- **LastName:** representa el apellido del empleado.
- **Country_Guest:** representa al identificador de su país (nacionalidad).

Con respecto a la perspectiva "Tiempo", los datos típicos que se puede emplear son:

- Año
- Semestre
- Cuatrimestre
- Trimestre
- Bimestre
- Quicena
- Semana
- Día
- Mes
- **Perspectiva Huésped**
 - **Edad:** Representa la edad del huésped, se calcula mediante el atributo birthdate
 - **País:** Representa la nacionalidad del huésped, se obtiene de la tabla country mediante la llave foránea Country_Guest
- **Perspectiva Tiempo**
 - Mes
 - Trimestre
 - Año

GRANULARIDAD (HUÉSPED)

Una vez que se han establecido el Mapeo de los Data Sources, se deben seleccionar los campo que contendrá cada Perspectiva, ya que a través de estos se analizaran los Indicadores

Huésped

Con respecto a la perspectiva **Nacionalidad**, los datos disponibles son los siguientes:

- **Code_Country:** Representa la llave primaria de la tabla "Country" y representa unívocamente a un país en particular
- **Name_Country:** Representa el nombre del país
- **ID_continent:** Representa la llave primaria de la tabla "Continent " y por el cual referenciamos al nombre.

Con respecto a la perspectiva **Edad**, los datos disponibles son los siguientes:

- Niños.
- Adolescentes
- Mayor
- Adulto Mayor

Con respecto a la perspectiva **Tiempo**, los datos típicos que se pueden emplearse son los siguientes:

- Mes
- Día

- Semana
- Trimestre
- Año

Una vez finalizada la recolección de información se consideran los datos de interés para analizar los indicadores

- Perspectiva **Nacionalidad**:
 - Name_country
- Perspectiva **Edad**:
 - Adolescente
 - Mayor
 - Adulto Mayor
- Perspectiva **Tiempo**:
 - Año

GRANULARIDAD (Habitación)

Una vez que se han establecido el Mapeo de los Data Sources, se deben seleccionar los campo que contendrá cada Perspectiva, ya que a través de estos se analizaran los Indicadores

Habitación

Con respecto a la perspectiva **Tipo de Habitación**, los datos más típicos que pueden emplearse son los siguientes

- RoomTypeID
- RoomType

Con respecto a la perspectiva **Servicio**, los datos disponibles son los siguientes:

- Service_Product_ID
- Names
- ServiceType_ID
- Rate

Con respecto a la perspectiva **Huésped**, los datos típicos que se pueden emplearse son los siguientes:

- GuestID
- FirstName
- LastName
- BirthDate
- Employee_EmployeeID
- Country_Guest

Con respecto a la perspectiva **Tiempo**, los datos típicos que se pueden emplearse son los siguientes:

- Mes
- Día
- Semana
- Trimestre
- Año

Una vez finalizada la recolección de información se consideran los datos de interés para analizar los indicadores

- Perspectiva **Tipo de Habitación:**
 - RoomType
- Perspectiva **Servicio:**
 - Names
 - Rate
- Perspectiva **Huésped:**
 - FirstName
- Perspectiva **Tiempo:**
 - Año
 - Mes
 - Trimestre

GRANULARIDAD (Servicio)

Una vez que se han establecido el Mapeo de los Data Sources, se deben seleccionar los campo que contendrá cada Perspectiva, ya que a través de estos se analizaran los Indicadores

Servicio

Con respecto a la perspectiva Tipo Servicio, los datos más típicos que pueden emplearse son los siguientes

- **Nombre:** Representa el nombre del servicio que se ofrece.

Con respecto a la perspectiva Huésped, los datos disponibles son los siguientes:

- **Edad:** Representa la edad del huésped se calcula mediante el atributo birthdate.
- **País:** Representa la nacionalidad del huésped, se obtiene de la tabla country mediante la llave foránea Country_Guest

GRANULARIDAD (Factura)

Una vez que se han establecido el Mapeo de los Data Sources, se deben seleccionar los campo que contendrá cada Perspectiva, ya que a través de estos se analizaran los Indicadores

Huésped

Con respecto a la perspectiva **Huésped** los datos más típicos que pueden emplearse son los siguientes

- **País:** Representa la nacionalidad del huésped, se obtiene de la tabla country mediante la llave foránea Country_Guest

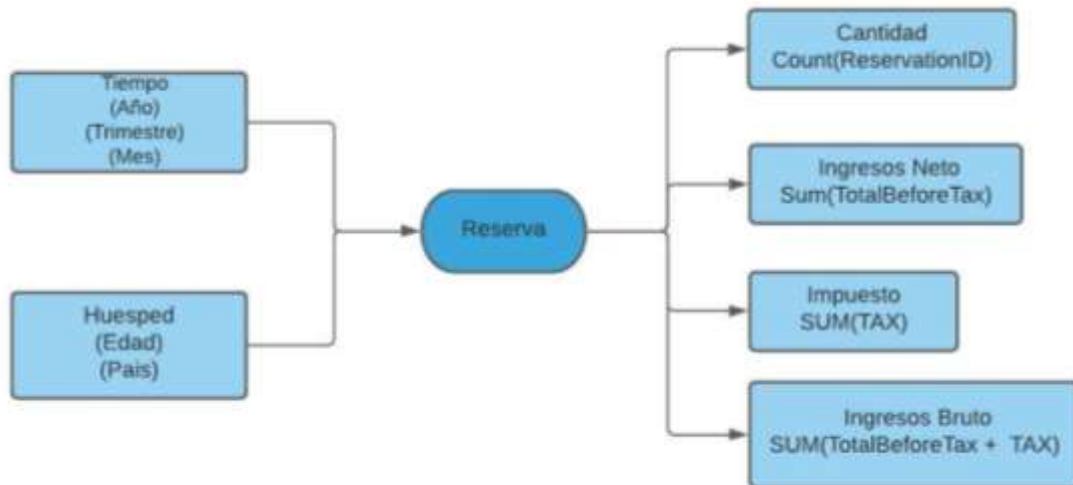
Con respecto a la **Tipo de pagó**, los datos disponibles son los siguientes:

- **Nombre:** Representa el nombre del Tipo de pagó.

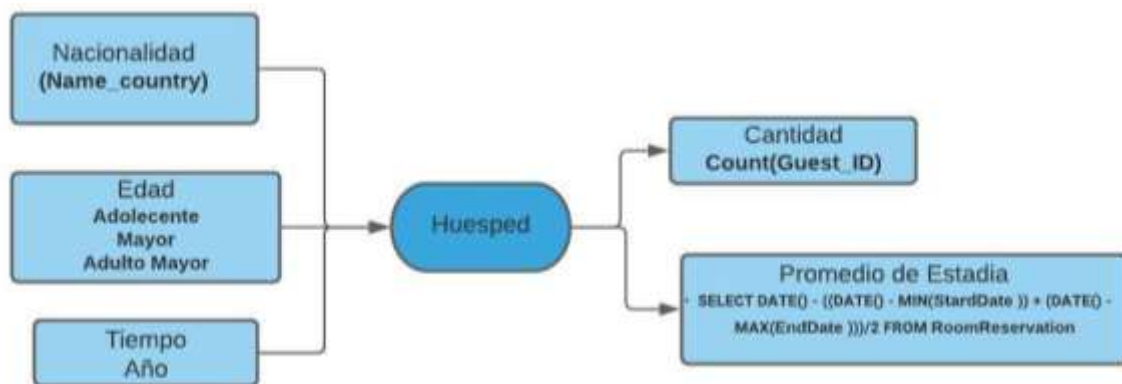
Con respecto a la perspectiva **Tiempo**, los datos típicos que se pueden emplearse son los siguientes:

- Mes
- Trimestre
- Año

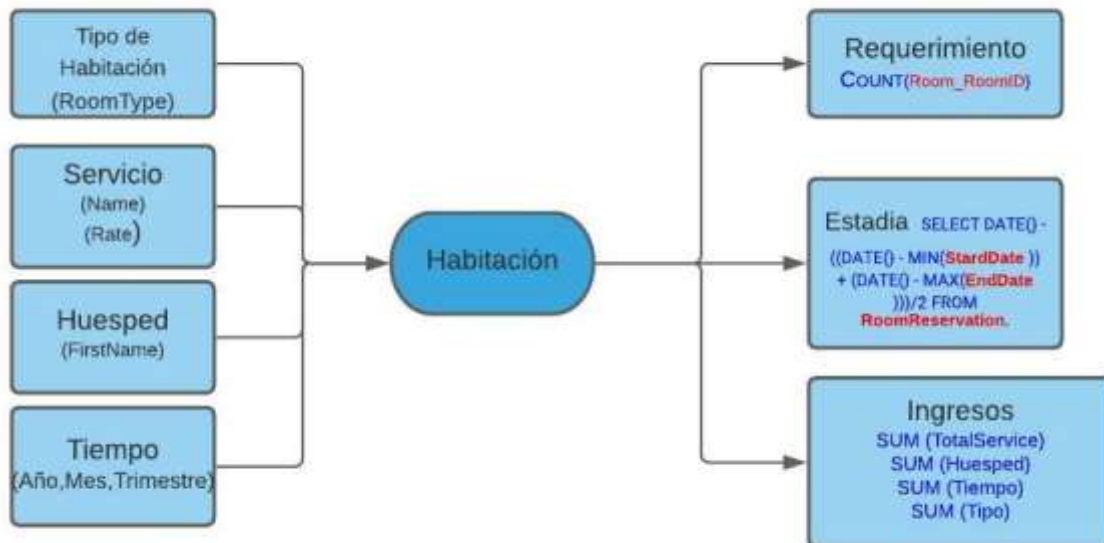
Modelo conceptual ampliado Reserva



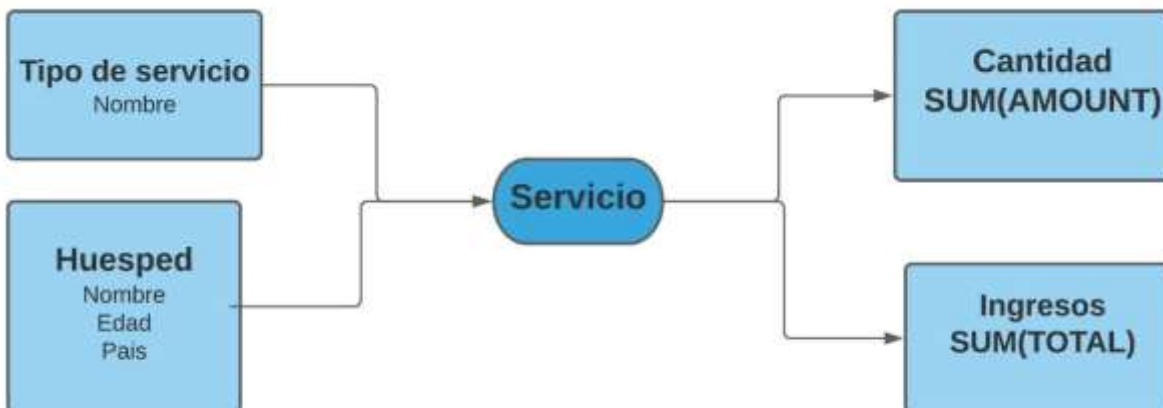
Modelo conceptual ampliado Huésped



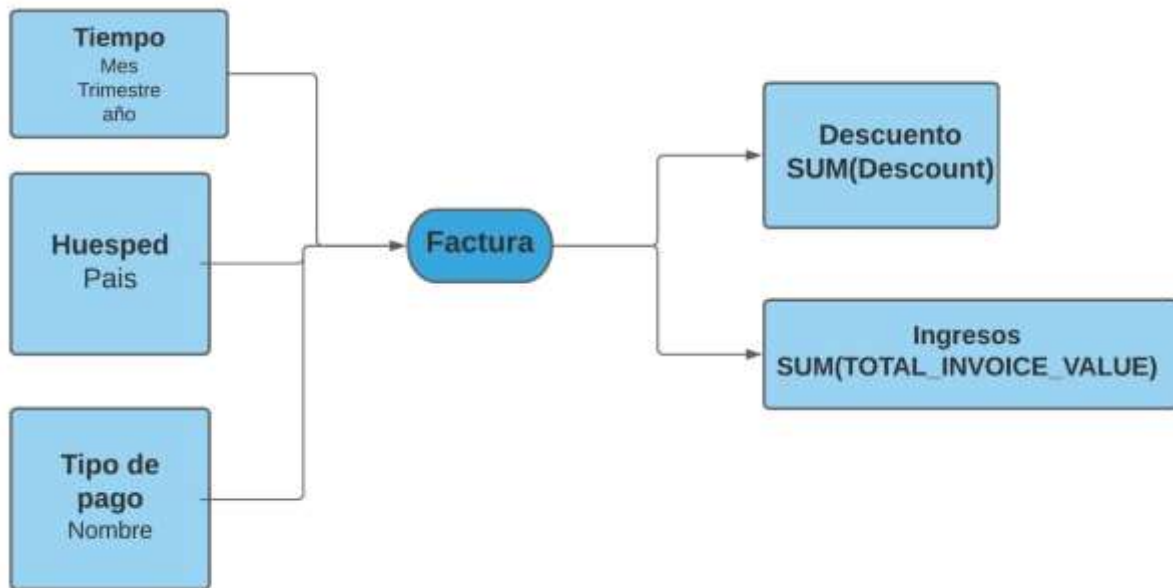
Modelo conceptual ampliado Habitación



Modelo conceptual ampliado Servicio



Modelo conceptual ampliado Factura



Fase 3 Hefestos

3.1. Tipología

Se ha seleccionado el esquema **copo de nieve** ya que cumple con los requerimientos que necesitamos para implementar nuestro Datawarehouse.

3.2. Tabla de Dimensiones

Para los tres tipos de Esquemas, cada Perspectiva definida en el Modelo Conceptual se constituirá en una tabla de Dimensión. Para ello, a partir de cada Perspectiva y sus campos debe realizarse el siguiente proceso:

- Se elegirá un nombre que identifique la tabla de Dimensión.
- Se añadirá un campo que represente su clave principal.
- Se definirán los nombres de los campos si es que no son lo suficientemente intuitivos.

Modelo Lógico Reserva

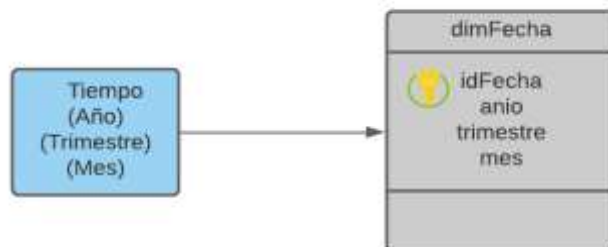
Perspectiva **Cientes**:

- La nueva tabla de Dimensión tendrán el nombre de **DimHuesped**
- La tabla foránea de donde se sacará el nombre del pais tendra de nombre **dimPais**
- Se le agregara una clave principal con el nombre **idHuesped**
- Se mantendrá el nombre del atributo **edad**
- Se agregara el una clave foránea con el nombre de **idPais**
- Se cambiará el nombre del atributo **País** a **nombre**



Perspectiva **Tiempo**

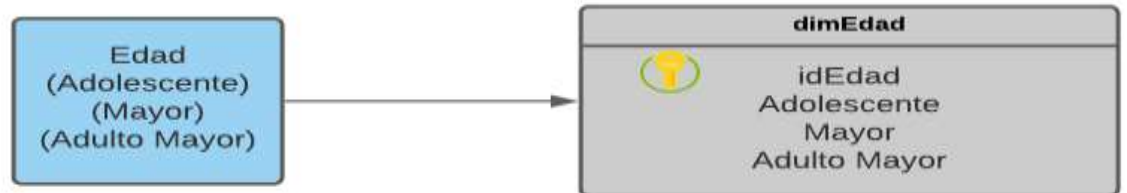
- La nueva tabla de dimensión tendrá el nombre de **dimFecha**.
- Se le agregara una clave principal con el nombre de **idFecha**.
- Se cambiará el nombre del atributo año a **año**.
- Se mantendrá el nombre del atributo **trimestre**.
- Se mantendrá el nombre del atributo **mes**.



Modelo Lógico Huésped

Perspectiva **Edad**

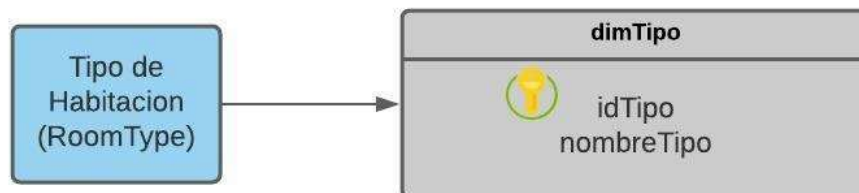
- La nueva tabla de dimensión tendrá el nombre de **dimEdad**
- Se le agregará una nueva clave principal con el nombre de **idEdad**
- se mantendrá el nombre de **adolescente**.
- Se mantendrá el nombre de **Adulto Mayor**.
- Se mantendrá el nombre de **Mayor**.



Modelo Lógico Habitación.

Perspectiva **tipo de habitación**

- La nueva tabla de dimensión tendrá el nombre de **dimTipo**.
- se le agregará una llave principal denominada **idTipo**.
- Se le cambiará el nombre del atributo RoomType a **nombreTipo**.



Perspectiva **servicio**:

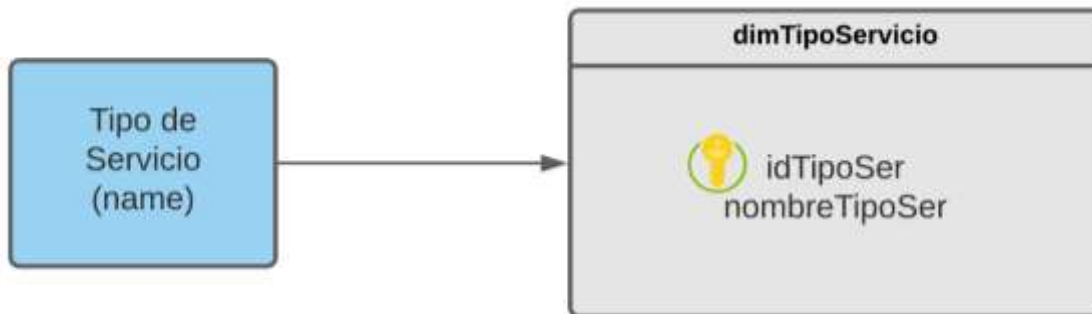
- La nueva tabla de dimensión tendrá el nombre de **dimServicio**.
- Se le agregará una clave principal con el nombre de **idServicio**.
- Se cambiará el nombre del atributo año a **nombre**.



Modelo Lógico Servicio

Perspectiva Tipo de Servicio:

- La nueva tabla de Dimensión tendrán el nombre de **dimTipoServicio**
- Se le agregara una clave principal con el nombre **idTipoSer**
- Se cambiará el nombre del atributo **name** a **nombreTipoSer**



Modelo Lógico Factura

Perspectiva Tipo de Pago

- La nueva tabla de Dimensión tendrá el nombre de **dimTipoPago**
- Se le agregara una clave principal con el nombre de **idTipoPago**
- Se le cambiara el nombre del atributo **name** a **nombreTipoPago**

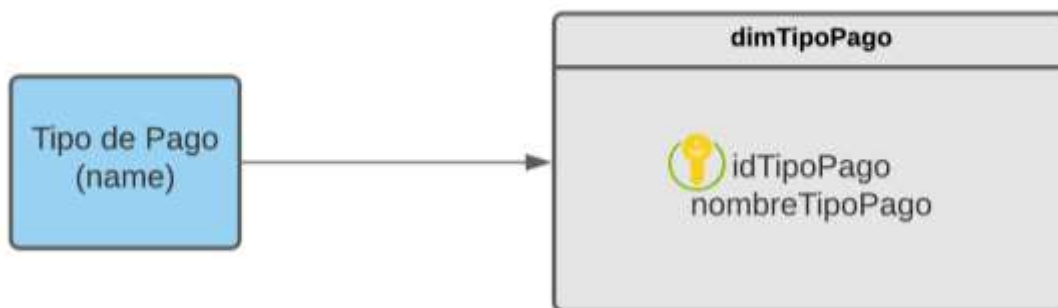
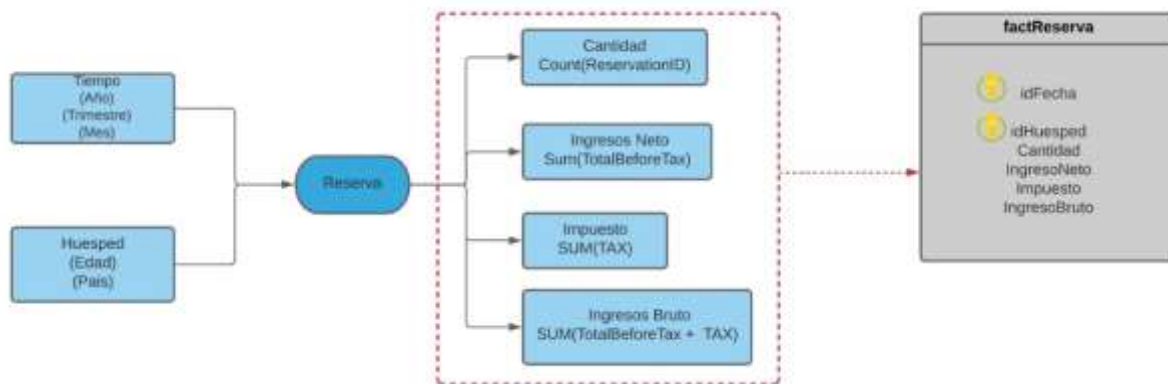


TABLA DE HECHOS

A continuación se confeccionaron las tablas de hechos

- La tabla de hechos tendrá el nombre de **factReserva** hacen referencia a la tabla **Reservation** de la base de datos **HotelReservation**.
- Su clave principal será la combinación de las claves principales de las tablas de dimensiones antes definidas: **dimHuesped**, **dimFecha**.
- Se crearán cuatro hechos, que se corresponden con los cuatro indicadores
 - Cantidad** se mantendrá como **Cantidad**.
 - Ingresos Neto** se cambiará a **IngresoNeto**.
 - Impuesto** se mantendrá como **Impuesto**.
 - Ingresos Bruto** se cambiará a **IngresoBruto**.



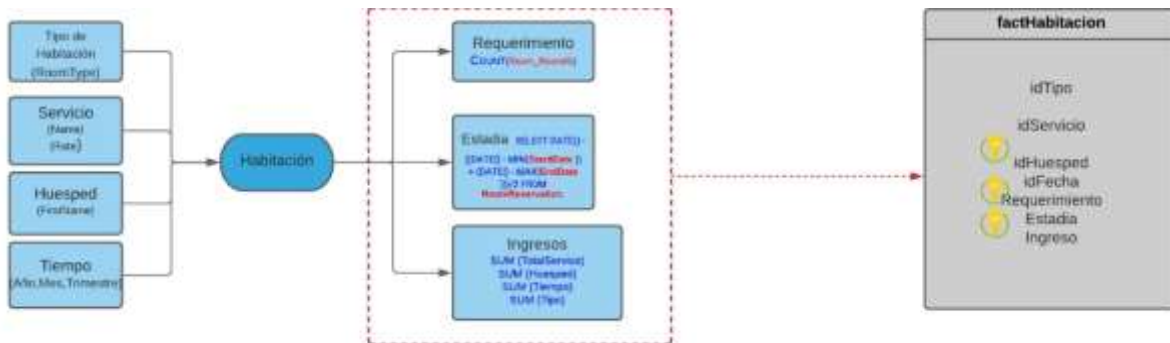
- La tabla de hechos tendrá el nombre de **factHuesped** hace referencia a la tabla **Guest** de la base de datos.
- Su clave principal será la combinación de las claves principales de las tablas de dimensiones antes definidas: **dimHuesped**, **dimFecha**, **dimEdad**.
- Se crearán cuatro hechos, que se corresponden con los cuatro indicadores
 - Cantidad** se mantendrá como **Cantidad**.
 - Promedio de Estadía** se cambiará a **PromedioEstadia**.



A continuación se confeccionaron las tablas de hechos

- La tabla de hechos tendrá el nombre de **factHabitacion** que hace referencia a la tabla **RoomReservation** en la base de datos.
- Su clave principal será la combinación de las claves principales de las tablas de dimensiones antes definidas: **dimHuesped**, **dimFecha**, **dimTipo**, **dimServicio**.
- Se crearán cuatro hechos, que se corresponden con los cuatro indicadores
 - Requerimiento** se mantendrá como **Requerimiento**.

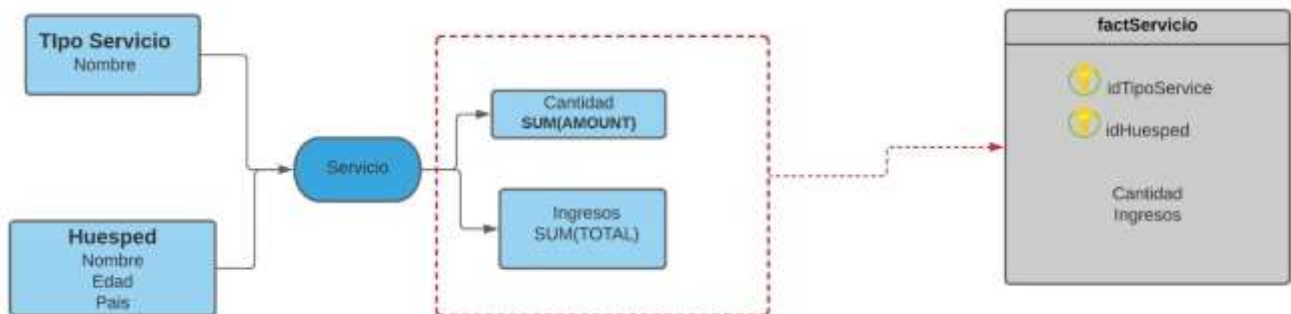
- **Estadía** se mantendrá como **Estadia**.
- **Ingresos** se cambiará a **Ingreso**.



factServicio

A continuación se confeccionaron las tablas de hechos

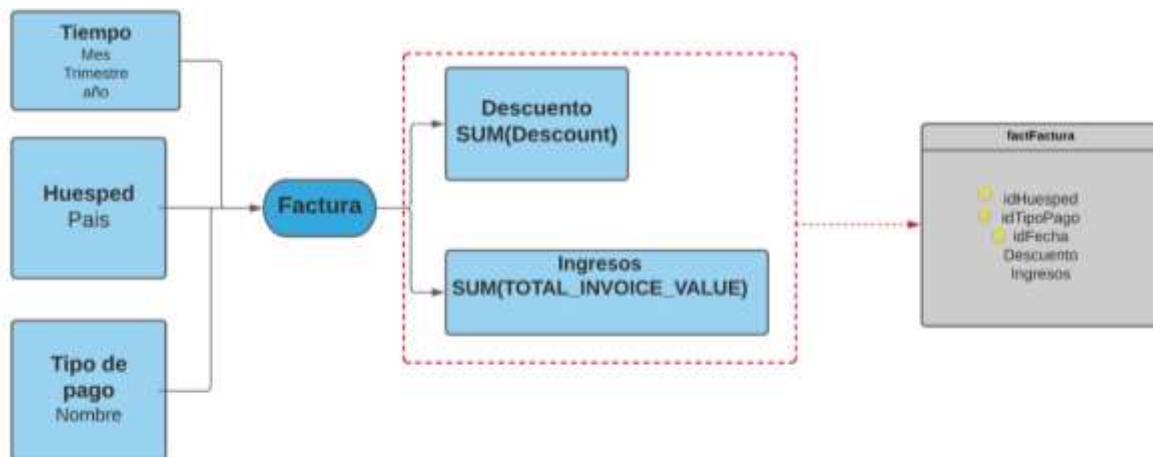
- La tabla de hechos tendrá el nombre de **factServicio** hacen referencia a la tabla **Servicio and Orders** de la base de datos **HotelReservation**.
- Su clave principal será la combinación de las claves principales de las tablas de dimensiones antes definidas: **dimTipoServicio, dimHuesped**
- Se crearán 2 hechos, que se corresponden con los 2 indicadores
 - **Cantidad** se mantendrá como **Cantidad**.
 - **Ingresos** se mantendrá como **Ingresos**.



FactFactura

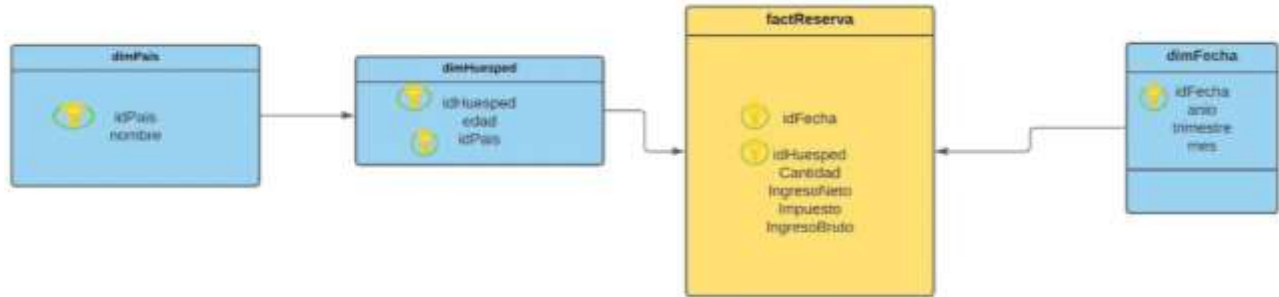
A continuación se confeccionaron las tablas de hechos

- La tabla de hechos tendrá el nombre de **factFactura** hacen referencia a la tabla **Invoice and Invoice_details** de la base de datos **HotelReservation**.
- Su clave principal será la combinación de las claves principales de las tablas de dimensiones antes definidas: **dimTipoPago, dimHuesped, dimTiempo**
- Se crearán 2 hechos, que se corresponden con los 2 indicadores
 - **Descuento** se mantendrá como **Descuento**.
 - **Ingresos** se mantendrá como **Ingresos**.

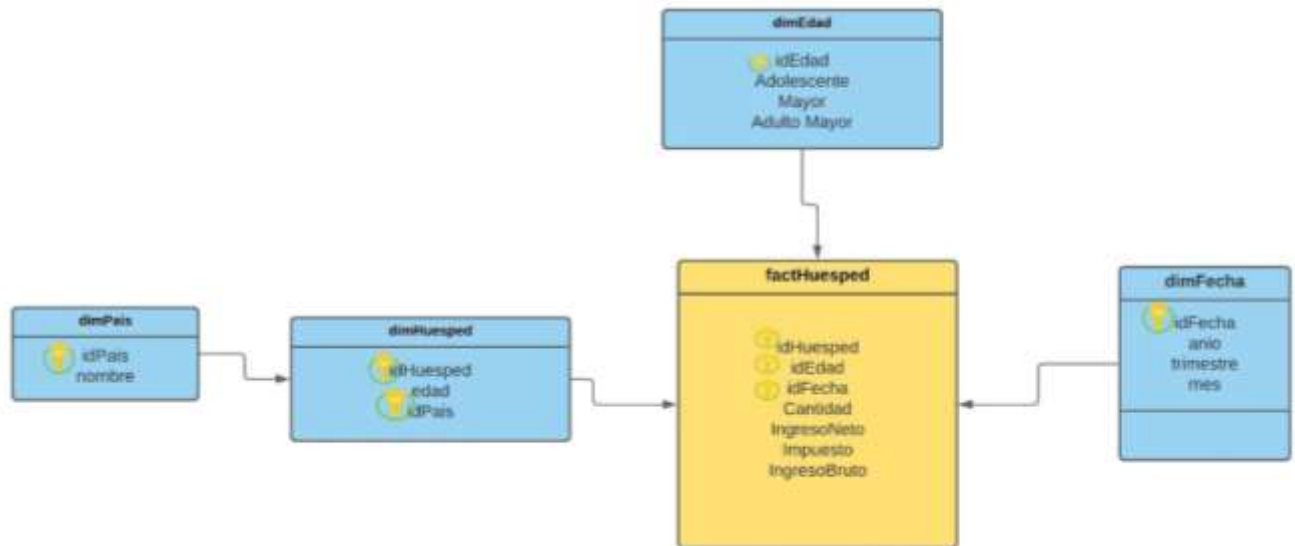


UNIONES

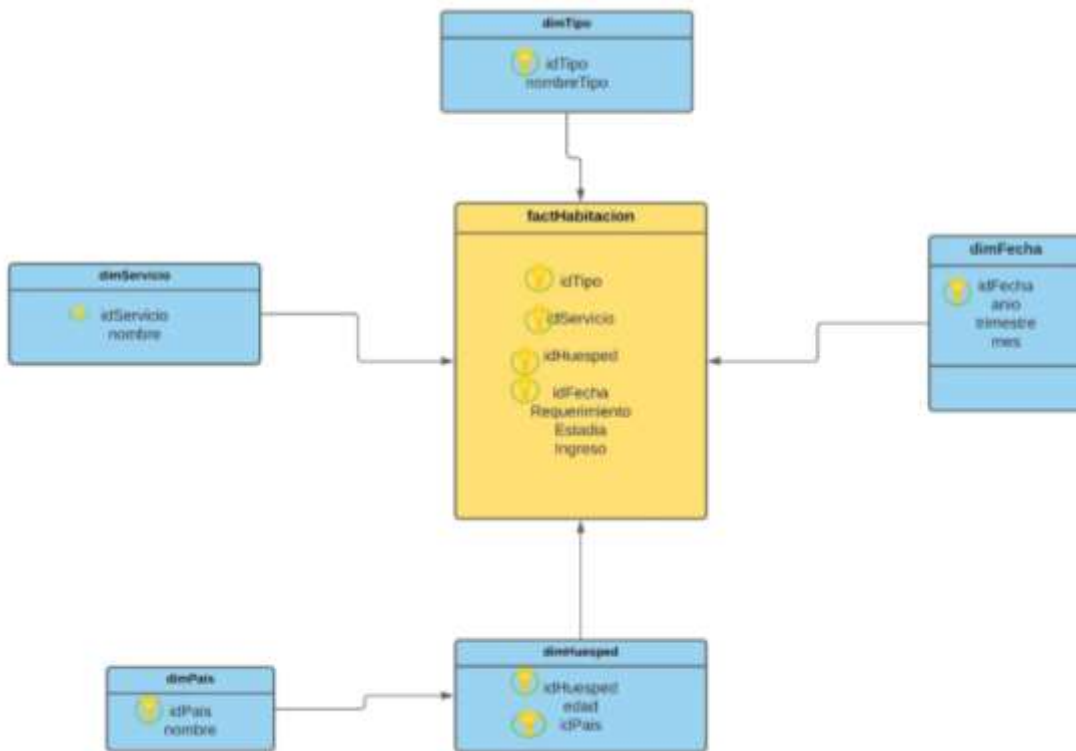
Reserva



Huésped:



Habitación



Servicio



Factura

