

Metodología HEFESTOS

Proyecto1

Realizado por:

- Maria G. Saenz M **C.I 19.135.329**
- Juan C. Castillo P. **C.I 20.120.737**
- Jorge L. Colmenares S. **C.I 19.599.108**
- Edwin Sierra **C.I 21.000.079**
- Johan Vargas **C.I 20.626.255**

Base de Datos II

1) Análisis y Requerimientos

- a) Tiempo promedio que una solicitud pasa en cada uno de los estados desde que es introducida por los diversos centros de costo hasta que es entregada por la dirección de servicios generales.

b) Indicadores y Perspectivas:

Indicador:

- Tiempo_Promedio

Perspectiva:

- Solicitud.
- Status.
- Tiempo.

c) Modelo Conceptual.



2) Análisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Tiempo_Promedio

Hecho: Estado de una Solicitud.

Funcion: AVG.

Aclaratoria: El indicador Tiempo Promedio representa el promedio en que pasa una solicitud por cada uno de los estados desde que se introduce por CENTRO-COSTO hasta que es entregado a SERVICIOS GENERALES.

b) Establecer Correspondencia

Solicitud: ítems_historicos_his

Status: ítems_historicos_his

Tiempo: ítems_historicos_his

c) Nivel de Granularidad

Solicitud: his_observacion
Status: etu_codigo
Tiempo: his_fecha_inicio, his_fecha_fin

d)

Tabla de Dimensiones

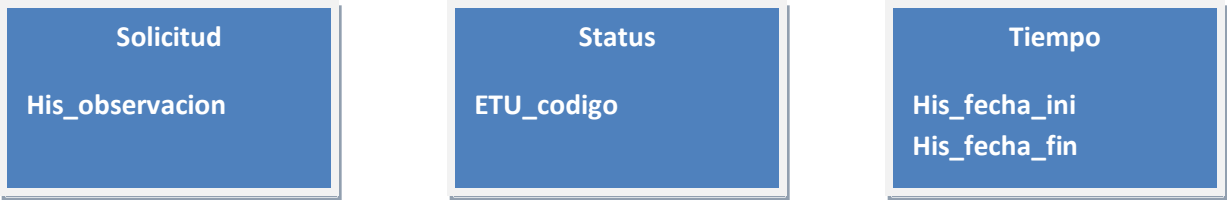
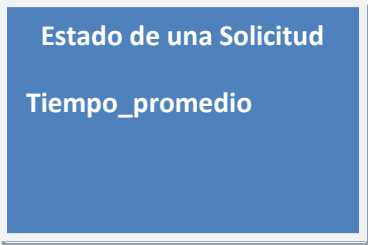
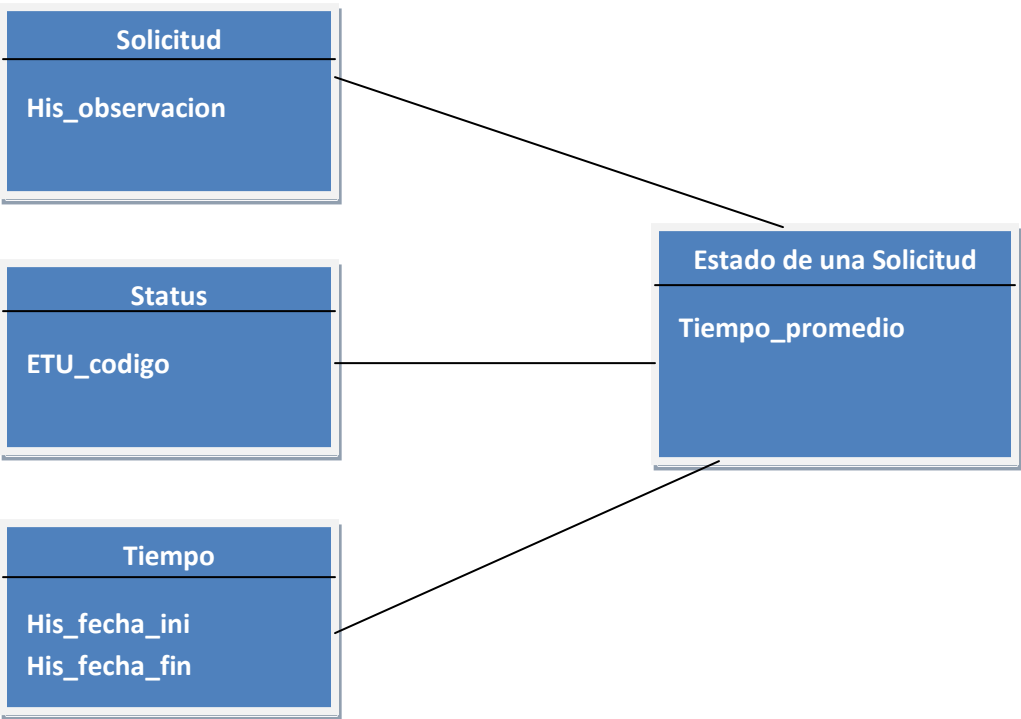


Tabla de Hechos



Uniones



1) Analisis y Requerimientos

- a) El personal de mantenimiento de servicios generales es capaz de realizar cualquier tarea se diría de forma coloquial son “toderos” pero el director necesita saber cuál es la tendencia y el desempeño histórico del personal de mantenimiento en las diferentes ramas atendidas construcción, plomería, electricidad, etc. (ver la cantidad de obras atendidas en el área sobre el total de obras realizadas como por citar un solo ejemplo) diseñe indicadores que le ayuden al director de servicios generales a visualiza el perfil de los trabajadores de servicios generales.

b) Indicadores y Perspectivas:

Indicador:

- Desempeño_historico

Perspectiva:

- Servicios
- Personal
- Tiempo
- Localidad

c) Modelo Conceptual.



2) Analisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Desempeño Historico

Hecho: Desempeño de obras atendidas

Funcion: SUM.

Aclaratoria:....

b) Establecer Correspondencia

Servicios: asig_personal

Personal: asig_personal

Tiempo: Formato_fmo

Localidad

c) Nivel de Granularidad

Servicios: svo_codigo

Personal: apl_personal_usado

Tiempo: fmo_fecha

d)

Tabla de Dimensiones

Servicios
Svo_codigo

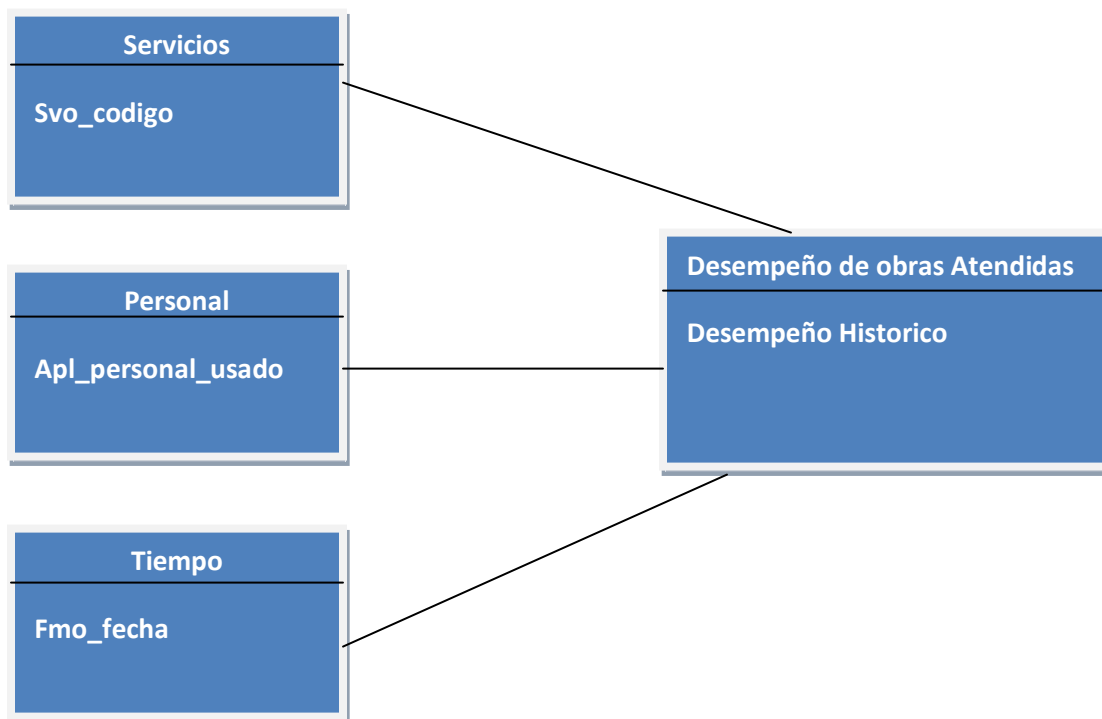
Personal
Apl_personal_usado

Tiempo
Fmo_fecha

Tabla de hechos

Desempeño de obras Atendidas
Desempeño Historico

Uniones



1) Analisis y Requerimientos

- a) El manejo de inventario es otro punto mejorable dentro de la gestión por lo que interesa saber los máximos y mínimos de material utilizados en cada mes.

b) **Indicadores y Perspectivas:**

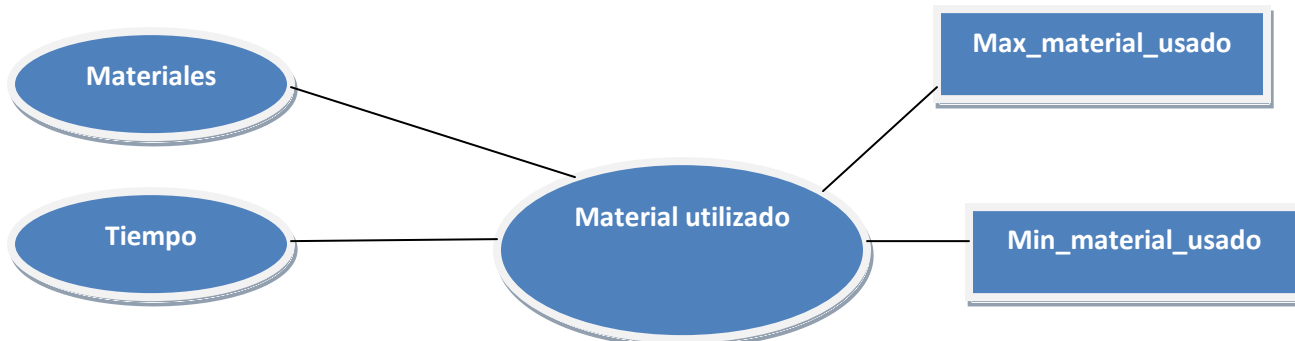
Indicador:

- Maximo_material_usado
- Minimo_material_usado

Perspectiva:

- Materiales
- Tiempo.

c) **Modelo Conceptual.**



2) Analisis de los OLTP

a) **Conformar Indicadores**

- **Max_material_usado**
Hecho: material utilizado
Funcion: Max.
Aclaratoria: ...
- **Min_material_utilizado**
Hecho: material utilizado
Funcion: Min.
Aclaratoria: ...

b) **Establecer Correspondencia**

Materiales: asig_material_aml

Tiempo: formato_fmo

c) **Nivel de Granularidad**

Materiales: mtl_codigo, aml_cantidad_usada

Tiempo: fmo_fecha

d)

Tabla de Dimensiones

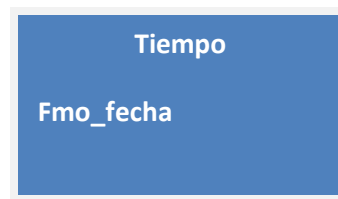
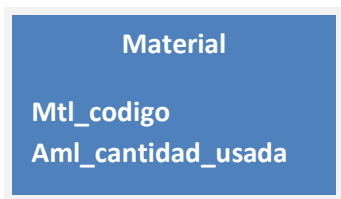
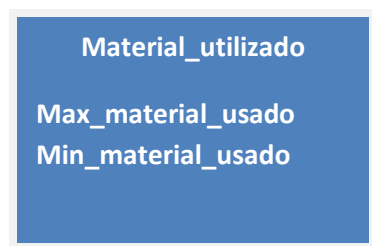
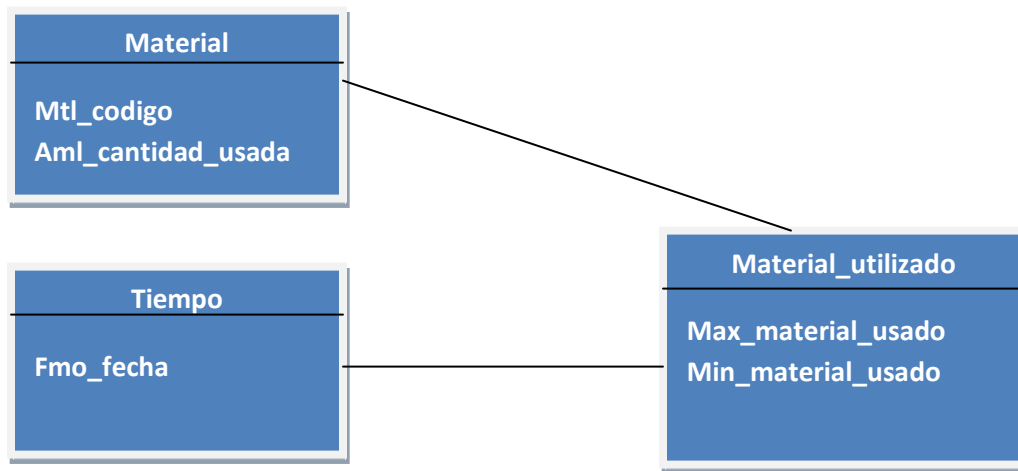


Tabla de Hechos



Uniones



1) Analisis y Requerimientos

- a) Nuestro director necesita saber si aumentando el personal es posible disminuir los tiempos de respuesta para ello necesita saber el porcentaje de ocupación del personal de servicios generales. Así como también la cantidad de proyectos que atienden simultáneamente.

b) Indicadores y Perspectivas:

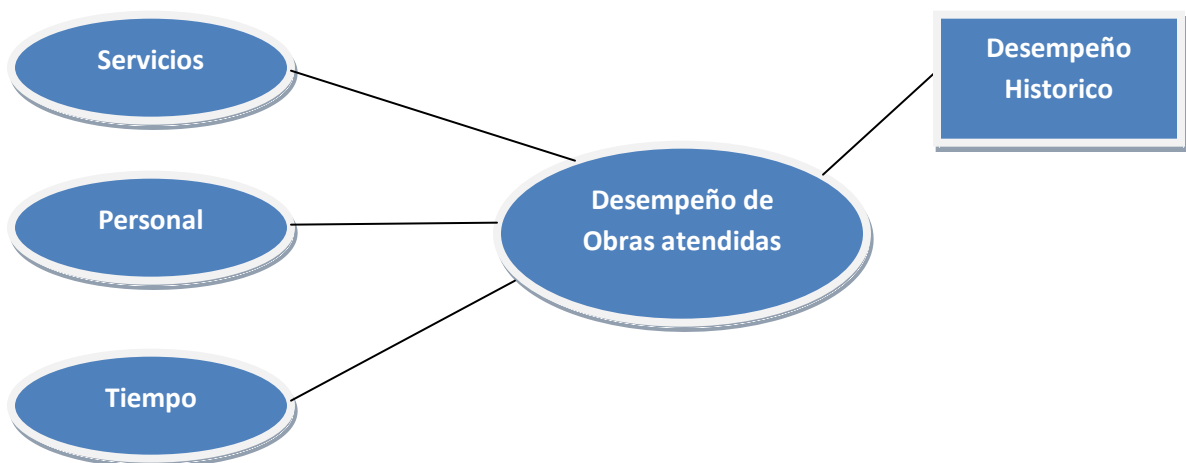
Indicador:

- Porc_ocupac_serv_gen
- Total_proyect_ocup_serv_gen

Perspectiva:

- Servicios
- Personal
- Tiempo

c) Modelo Conceptual



2) Analisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- **Porc_ocupac_serv_gen**
Hecho: tiempo de respuesta
Funcion: AVG
Aclaratoria:....
- **Total_proyect_ocup_serv_gen**
Hecho: tiempo de respuesta
Funcion: SUM
Aclaratoria:....

b) Establecer Correspondencia

Servicios: asig_personal
Personal: asig_personal
Tiempo: Formato_fmo

c) Nivel de Granularidad

Servicios: svo_codigo
Personal: apl_personal_usado
Tiempo: fmo_fecha

d)

Tabla de Dimensiones

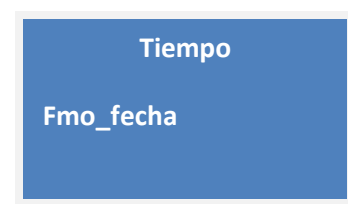
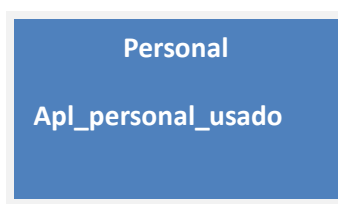
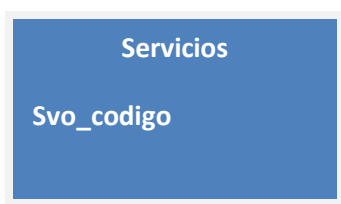
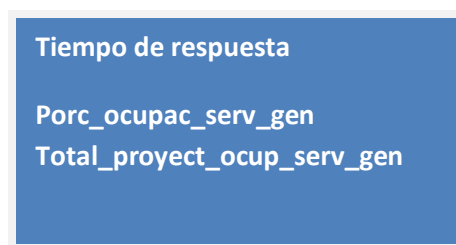
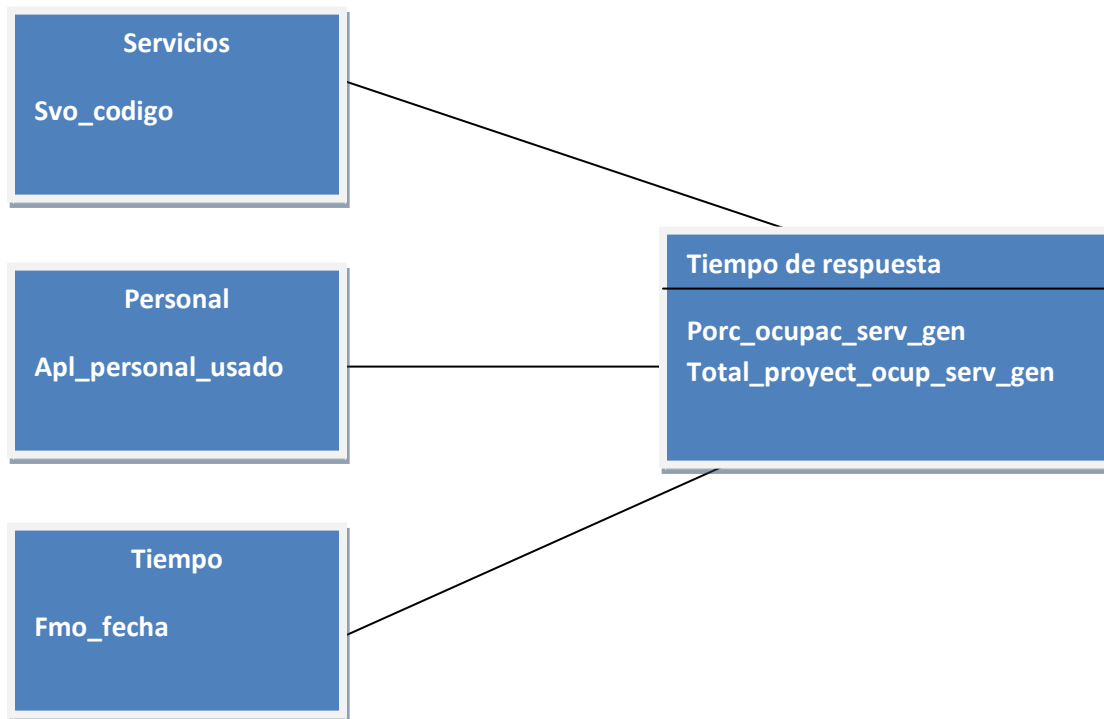


Tabla de Hechos



Uniones



1) Analisis y Requerimientos

- a) Por cada localidad el tiempo que transcurre entre dos fallos en sus dos modalidades: mismo tipo de falla y fallas de diferentes índoles.

b) Indicadores y Perspectivas

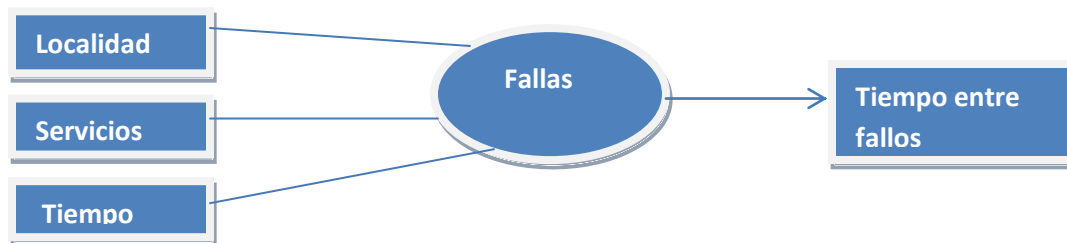
Indicadores :

- tiempo entre fallos

Perspectivas:

- localidad
- tipo de falla
- Tiempo

c) modelo conceptual



2) Análisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Tiempo entre fallos

Hecho : Fallas

Función : datediff(day, fecha, fecha)

Aclaración: Tiempo entre fallas representa el tiempo que tardan las fallas de un mismo tipo y de diferente índole.

b) establecer correspondencia

La tabla "localidades_lcd" se relaciona con la perspectiva "localidad"

La tabla "tipo servicios" se relaciona con la perspectiva "servicios"

El campo "HIS_FECHA_INI" de la tabla "itemhistorico" con la perspectiva "tiempo"

El campo "HIS_FECHA_INI" de la tabla "itemhistorico" restado con otra fecha de fallas, representa el Indicador tiempo entre fallas

c) Nivel de granularidad

Localidad :

Idlocalidad: representa el identificador unívocamente de la localidad

Nombre: nombre de la localidad a la cual se refiere

Tiempo :

Idtiempo: identificador unívocamente del tiempo

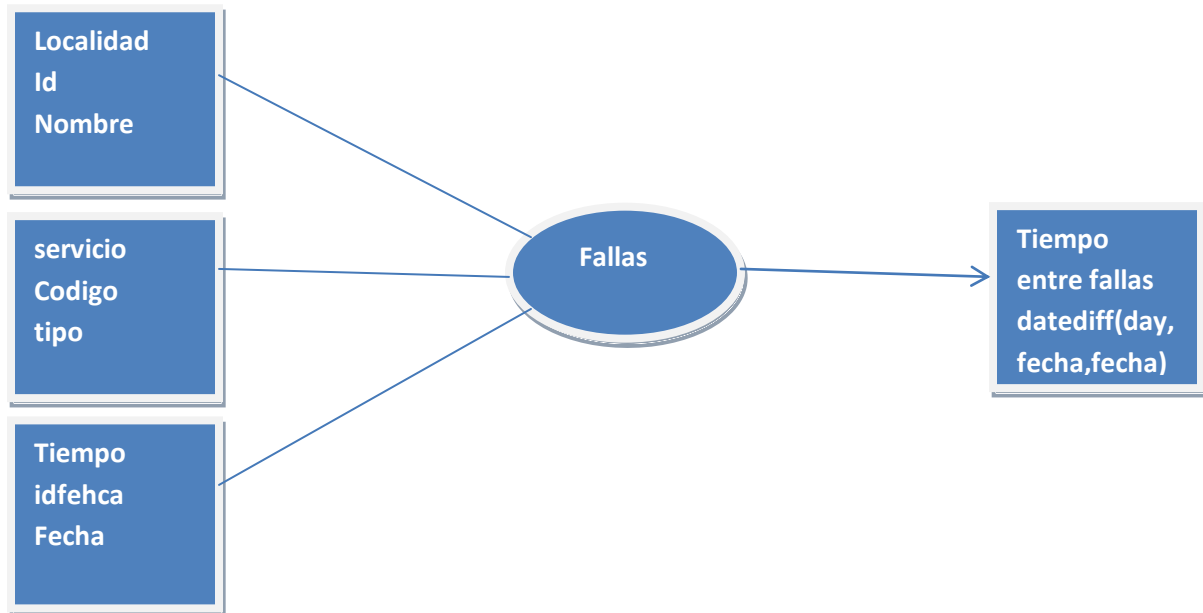
Fecha: representa la fecha en la que fue realizado un item

Servicio:

idservicios: identificador unico del tipo de servicio

Tipo : tipo de falla a realizar

d) Modelos conceptual ampliado



3.1 Tipo de modelo : Esquema estrella

tablas de dimensiones

Localidad
#Idlocalidad
-Nombre

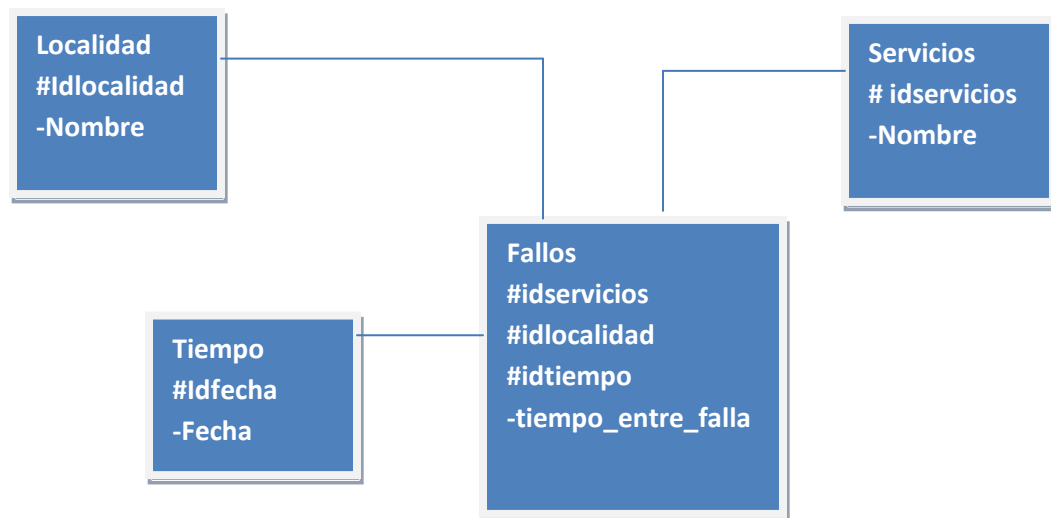
Servicios
idservicios
-Nombre

Tiempo
#Idfecha
-Fecha

tablas de hechos

Fallos
#idservicios
#idlocalidad
#iddiempo
-tiempo_entre_falla

Uniones



1) Analisis y Requerimientos

a) Qué tipo de fallas normalmente van asociadas.

b) **Indicadores y Perspectivas**

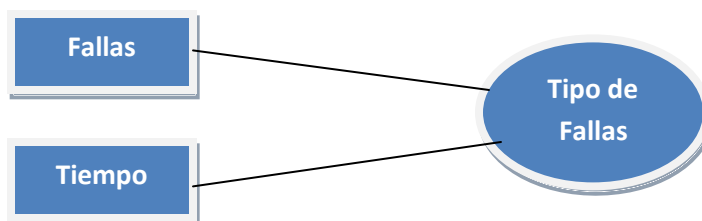
Indicadores :

- Tipo de fallas asociadas

Perspectiva:

- fallas.
- Tiempo.

c) **modelo conceptual**



1) Analisis y Requerimientos

a) Trabajos que sobrepasan su estimación en materiales y mano de obra

b) **Indicadores y Perspectivas**

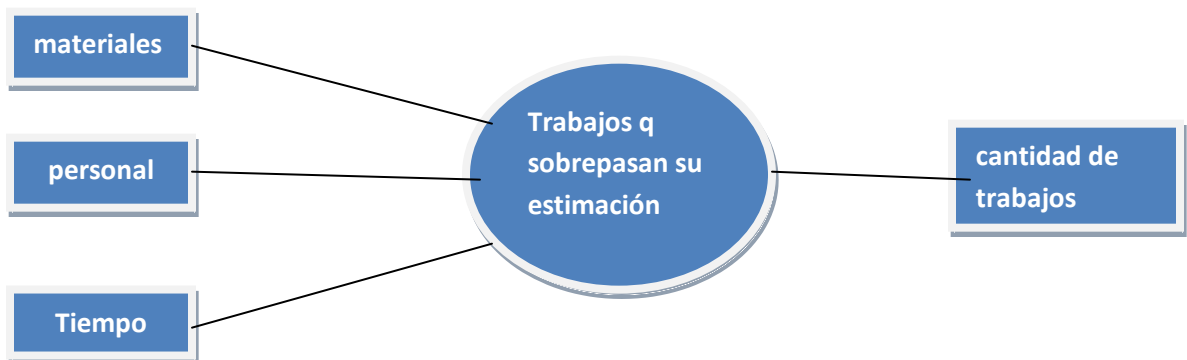
Indicadores :

- Trabajos que sobrepasan su estimacion

Perspectiva:

- materiales.
- Mano de obra.
- Tiempo.

c) modelo conceptual



2) Análisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Cantidad de trabajos Excedidos

Hechos: cantidad de trabajo excedidos

Función: Count.

Aclaración: conteo de los trabajos que excedieron la cantidad de materiales asignados y de personal asignados.

b) establecer correspondencia

El campo "mtl_nombre" de la tabla "materiales_mtl" y el campo "tml_nombre" de la tabla "tipo_materiales_tml" se relaciona con la perspectiva "materiales".

El campo "infa_nacionalidad" de la tabla "administrador_infa" se relaciona con la perspectiva "personal".

El campo "aml_cantidadestimada" y el campo "aml_cantidadusada" de la tabla "asignación_materiales_aml" y el campo "apl_personalsugerido" y el campo "apl_personalusado" de la tabla "asignación_personal_apl" se relacionan con el indicador "cantidad de trabajos".

c) Nivel de granularidad

Materiales:

- a. nombre: es el nombre descriptivo del material a comparar.
- b. tipo: el nombre del tipo de material a comparar.

Personal:

- c. nacionalidad: es la nacionalidad del empleado utilizado.

Tiempo:

- d. fecha: fecha en la que ocurre el hecho.
- e. Día: el día de esta fecha.
- f. Mes: mes de esta fecha.
- g. Año: año de esta fecha.

d) Modelos conceptual ampliado



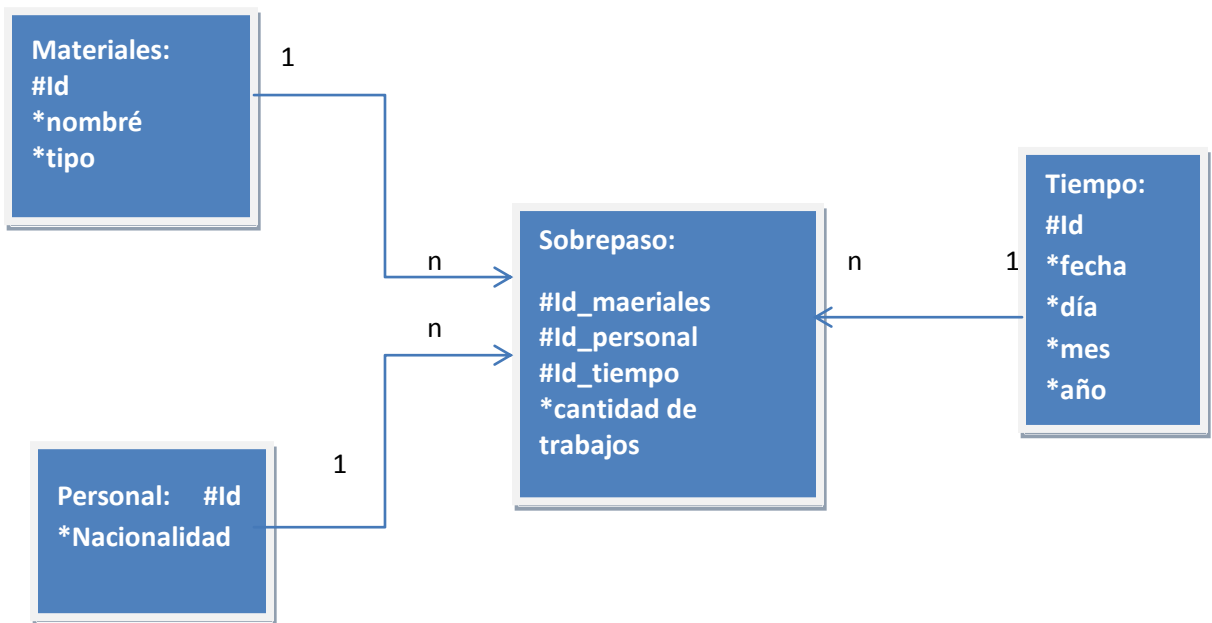
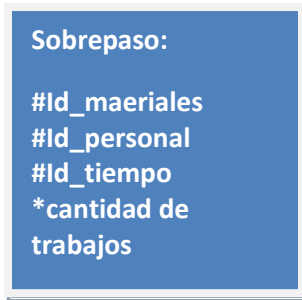
Tablas de dimensiones:

Materiales:
#Id
*nombré
*tipo

Personal:
#Id
*Nacionalida

Tiempo:
#Id
*fecha
*día
*mes
*año

Tablas de hechos:



1) Analisis y Requerimientos

a) 9.- Cantidad total de cada estado de solicitudes en un mes.

b) **Indicadores y Perspectivas:**

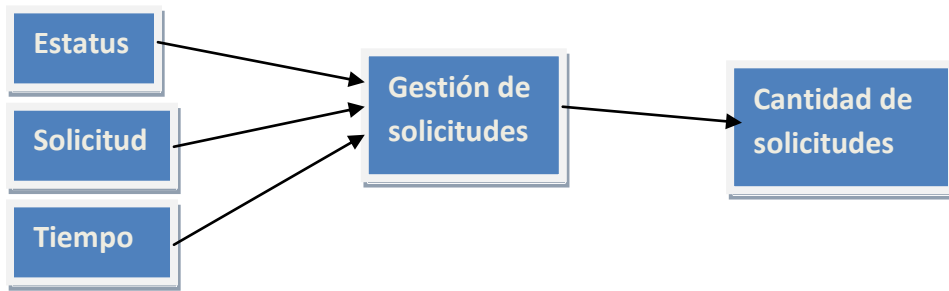
Indicador:

- Cantidad

Perspectiva:

- Estado
- Solicitud
- mes.

c) Modelo Conceptual



2) Análisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Cantidad de solicitudes

Hecho: Solicitudes procesadas.

Funcion: SUM

Aclaratoria: Cantidad de solicitudes representa la sumatoria de un estado de una solicitud recibida.

b) Establecer Correspondencia

Estatus: Tabla Estatus_ETU

Solicitud: Tabla Items_ITM

Tiempo: Campo his_fecha_inicio, his_fecha_fin

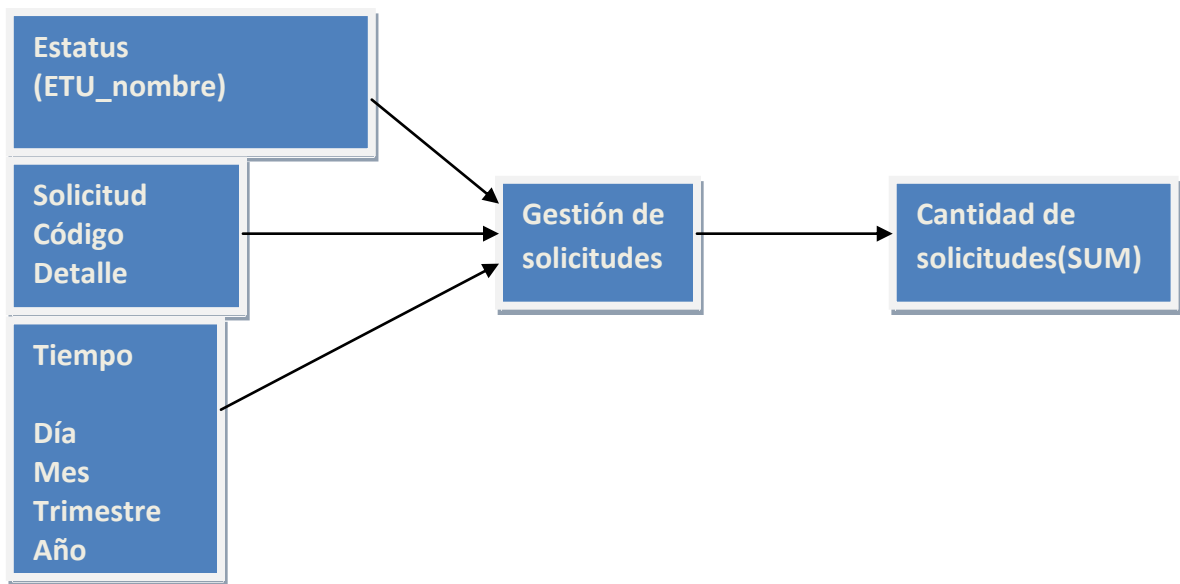
c) Nivel de Granularidad

Estatus_ETU: ETU_codigo - clave primaria
ETU_nombre
ETU_descpcion

Items_itm: itm_observacion
lcd_codigo - Foreign Key codigo de localidades
svo_codigo - primary key codigo de servicio
fmo_codigo - primary key clave de formato

Tiempo: Día
Mes
Trimestre
Año

d)



Tablas de dimensiones

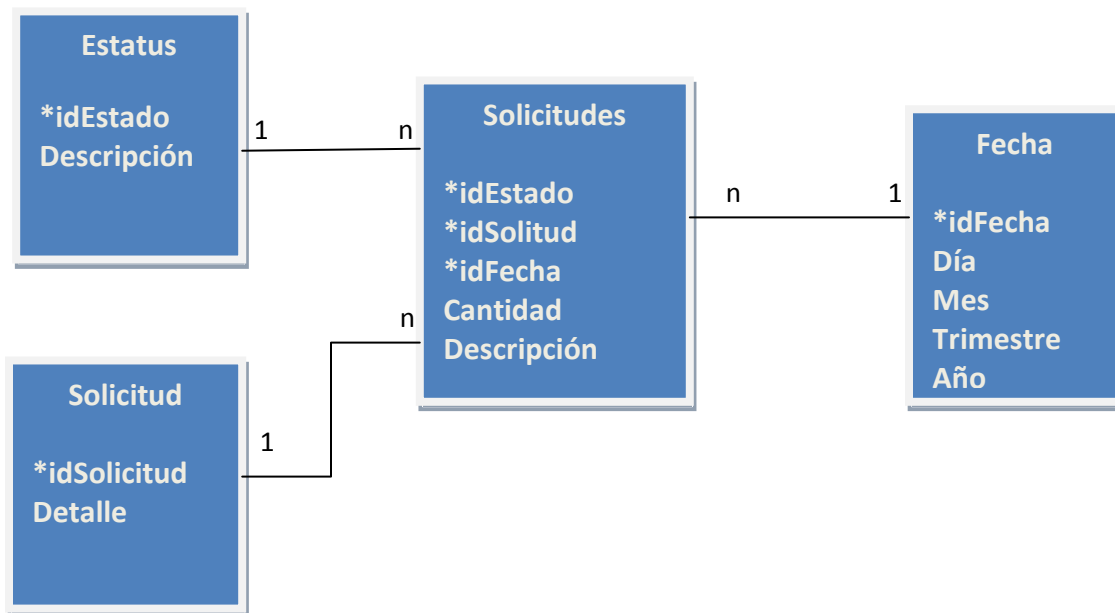
Estatus
*idEstado
Descripción

Solicitud
*idSolicitud
Detalle

Fecha
*idFecha
Día
Mes
Trimestre
Año

Tabla de Hechos

Solicitudes
*idEstado
*idSolitud
*idFecha
Cantidad
Descripción



1) Analisis y Requerimientos

a) 10.- Frecuencia en la que ocurren las fallas en el edificio.

b) **Indicadores y Perspectivas:**

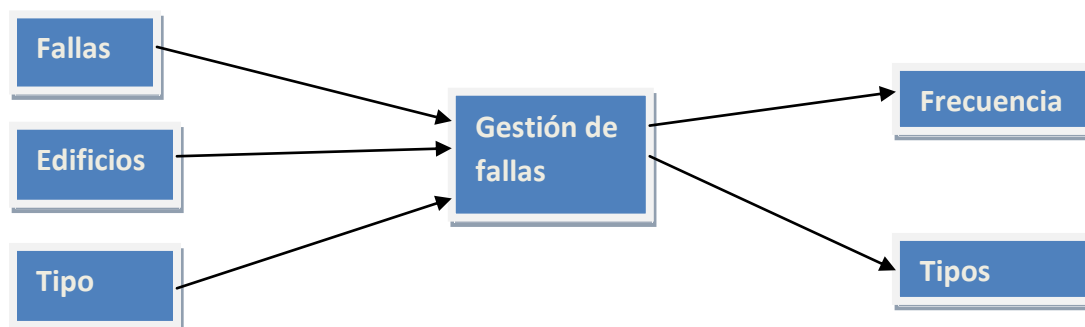
Indicador:

- Frecuencia
- Tipos.

Perspectiva:

- fallas,
- Edificio.

c) **Modelo Conceptual**



2) Análisis de los OLTP

a) Conformar Indicadores

- Frecuencia

Hecho: Ocurrencia de la falla.

Funcion: SUM

Aclaratoria: Representa la frecuencia con la que ocurre cierto tipo de falla

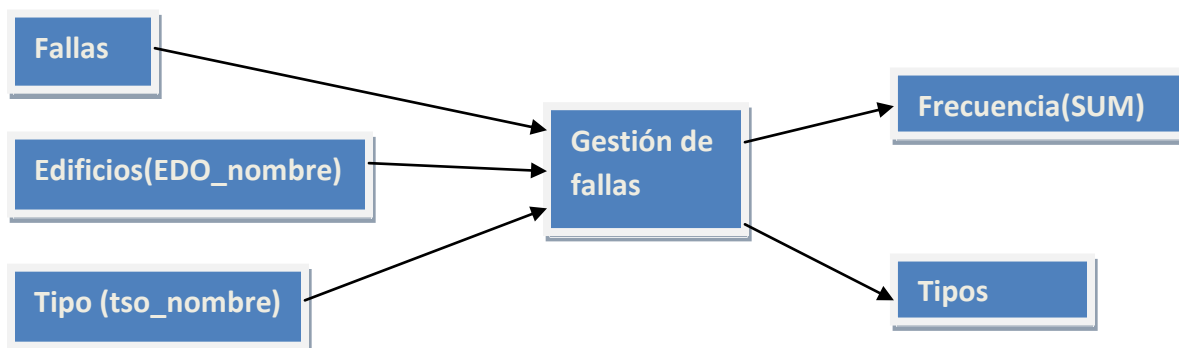
b) Establecer Correspondencia

Edificios: Edificios.

c) Nivel de Granularidad

Edificios_EDO: EDO_codigo - Primary key
EDO_nombre

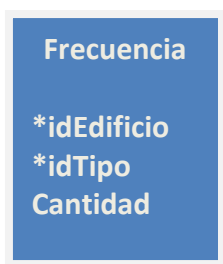
d)

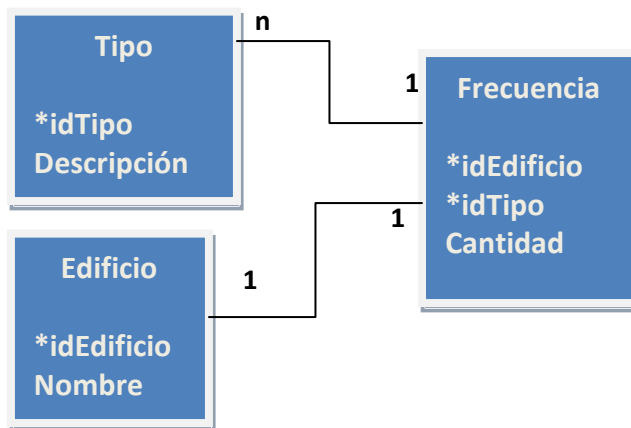


Tablas de dimensiones



Tablas de Hechos





1) Analisis y Requerimientos

a) 11.- Tiempos de atencion en centros de costo.

b) **Indicadores y Perspectivas:**

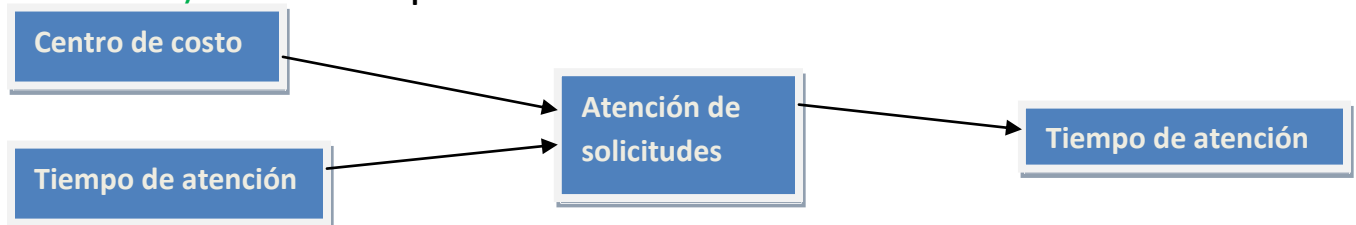
Indicadores:

- Tiempo de atencion.

Perspectiva:

- Centro de costo
- tiempo.

c) **Modelo Conceptual.**



2) Analisis de los OLTP

a) **Conformar Indicadores**

- Tiempo de atencion

Hecho: Tiempo que tardan en atender.

funcion:cont.

Aclaratoria: Lleva el registro de cuánto tarda atención en ser respondida.

b) Establecer Correspondencia

centro de costo : Centro de costo.

c) Nivel de Granularidad

Centro_costos_ctr:

ctr_ano_fiscal - primary key

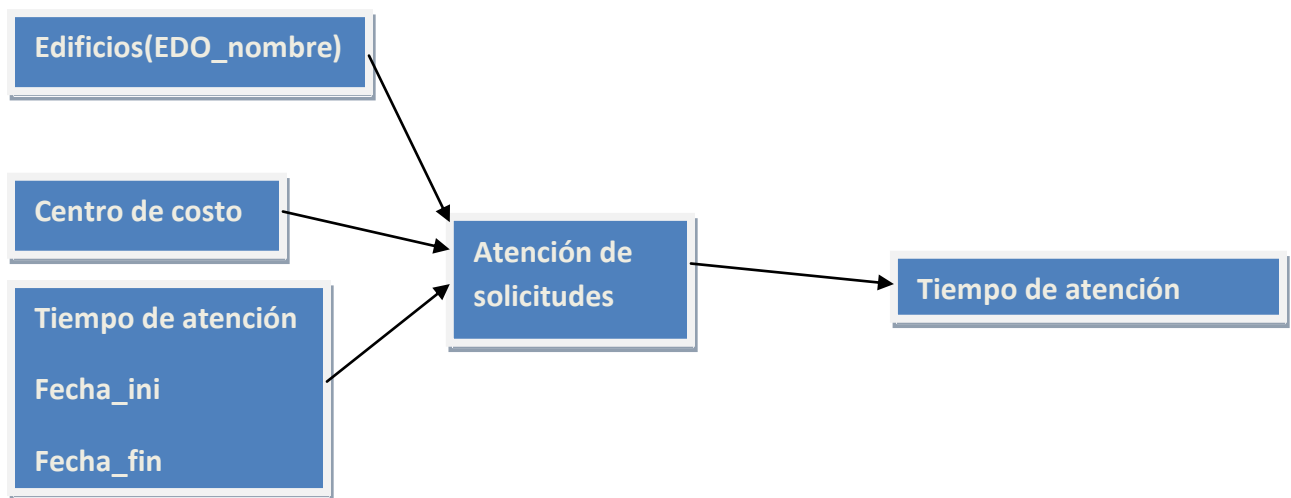
ctr_id_centro - primary key

Edificios_EDO:

EDO_codigo - Primary key

EDO_nombre

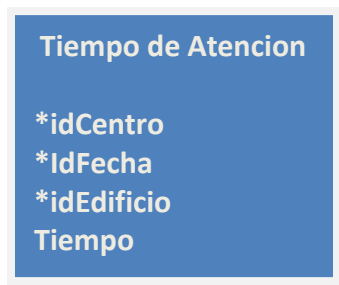
d)



Tablas de dimensiones



Tablas de Hechos



Uniones

