

Tipo : Laboratorio
Capítulo : Modelo dimensional
Duración : 20 minutos

I. OBJETIVO

Realizar el Modelo dimensional del caso indicado.

II. REQUISITOS

Los siguientes elementos son necesarios para la realización del laboratorio:

- Estar familiarizado con la teoría sobre procesos de negocio.
- Conocer teoría de modelamiento dimensional.

III. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO

• Caso de estudio: CAJA MUNICIPAL DE ICA

El área de crédito de la CMAC ICA desea implementar un Datamart. Se desea visualizar la información de los créditos concedidos cuotas pactadas, cuotas pagadas y pagos realizados.

Los créditos pueden ser de los productos “CREDIEMPRESA” y “CREDISUELDO”. También se desea visualizar los créditos y pagos por cada analista y cada cliente.

Cada cliente pertenece a un distrito, cada distrito a una provincia y cada provincia a un departamento.

Cada analista pertenece a una agencia, y cada agencia pertenece a un distrito, cada distrito a una provincia y cada provincia a un departamento.

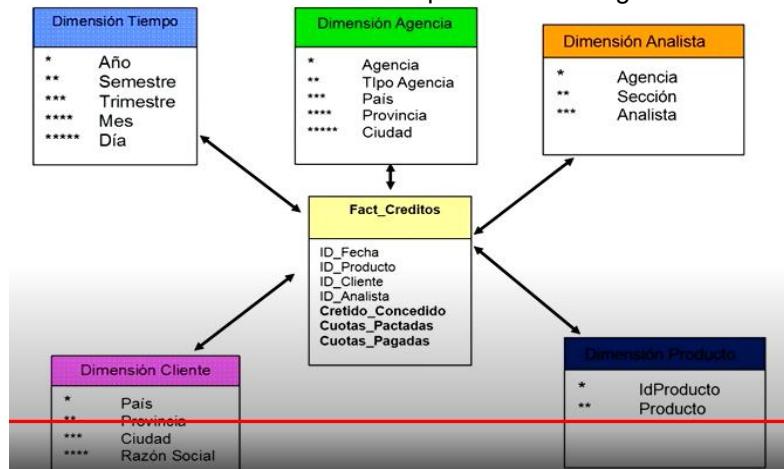
Las métricas deben visualizarse como totalizados anuales, semestrales, trimestrales y mensuales.

• Solución:

1. Lo que haremos primero será identificar la Tabla de Hechos para ello es necesario conocer cuál es proceso core o transaccional (proceso crítico para el funcionamiento de sus operaciones de negocio), en este caso vendría ser la entidad CREDITOS y las medidas (información relevante que necesitamos obtener del proceso) serían las siguientes:
 - a. créditos concedidos
 - b. Cuotas pactadas
 - c. Cuotas pagadas
 - d. Pagos realizados
2. Después, es necesario identificar a todas las dimensiones que se puedan mencionar en el caso, encontrando las siguientes: Analista, Cliente, Agencia, Producto y por último el Tiempo (esta dimensión es genérica y participa en la mayoría de los modelamientos).

| | Dimensiones | | | | |
|-------------------|-------------|---------|----------|---------|----------|
| Medidas | Tiempo | Agencia | Analista | Cliente | Producto |
| Credito_Concedido | X | X | X | X | X |
| Cuotas_Pactadas | X | X | X | X | X |
| Cuotas_Pagadas | X | X | X | X | X |
| Monto_Pagado | X | X | X | X | X |

3. Por lo tanto, nuestro modelamiento dimensional quedaría de la siguiente forma:



III. EVALUACIÓN

1. Diseñar el Análisis dimensional para el siguiente caso: Empresa de transporte terrestre

Una empresa de transportes desea implementar un Datamart.

Se desea visualizar la información de ventas, costos y gastos hasta llegar a cada boleto.

Cada boleto pertenece a una ruta. Por ejemplo: "Lima-Ica", "Arequipa-Puno", etc. También, se desea visualizar las ventas, costos y gastos asociados con cada bus, empleado y agencia. Cada bus ha sido producido por un fabricante, por ejemplo, "Mercedes Benz". Cada empleado puede ser "piloto", "asistente de servicio en bus" o "Administrativo". Cada agencia pertenece a una ciudad y cada ciudad a un departamento.

Las métricas deben visualizarse como totalizadas anuales, semestrales, trimestrales y mensuales.

2. Diseñar el Análisis dimensional para el siguiente caso: Entidad de salud pública.

Una entidad de Salud Pública desea proveer una solución de análisis de información a las diferentes gerencias que les permita medir la eficiencia en la gestión de citas, y el rendimiento de atención en las farmacias.

- Para la gestión de citas médicas se efectuará seguimiento al número de citas atendidas, índice de deserción de los asegurados a sus citas, días diferidos entre citas médicas por problemas de gestión en la reserva de citas. Las métricas deberán visualizarse por asegurados y por médicos.
- Existen dos clasificaciones para los asegurados: Tipo de asegurados ("regulares", "potestativos", "pensionistas" y "terceros") y Tipo de Parentesco ("Titular", "derecho habiente"). Los médicos pueden ser de dos tipos: "Residentes" y "Externos"; asimismo se desea visualizar a los médicos por especialidad.
- Los reportes deben mostrar a las medidas de gestión de citas por centro asistencial, cada centro asistencial pertenece a una red asistencial, cada red asistencial pertenece a un departamento.
- Para medir el rendimiento de atención en las farmacias se requiere el análisis comparativo entre número de recetas atendidas y no atendidas para conocer el motivo por el cual no se atendieron oportunamente.
- Estos indicadores deben visualizarse por farmacia, centro asistencial y médicos. Los centros asistenciales y los médicos se clasifican de manera idéntica que en el caso expuesto para las métricas de eficiencia de la gestión de citas.
- Todas las medidas se deben visualizar por totalizados anuales, semestrales, trimestrales y mensuales.

3. Diseñar el Análisis dimensional para el siguiente caso: Empresa tecnológica.

Ud. desea modelar la siguiente situación: una empresa de tecnología de la información desea medir su eficiencia en la ejecución de proyectos. Para esto, se evaluará el número de horas dedicadas a cada proyecto, el número de horas de retraso y el número de horas perdidas por problemas de gestión de proyectos.

Además, se desea medir las ventas (horas). Las ventas y los indicadores de eficiencia deben medirse por proyecto y por cliente. Existen dos tipos de proyectos de software: a medida ("software hecho a la medida para un cliente determinado") y empacado ("software hecho para su venta masiva"). Los clientes de la empresa se clasifican en "clientes estatales" y "clientes privados". Los reportes también deben mostrar a los clientes desglosados por país, estado y ciudad.

Se desea obtener también indicadores sobre el rendimiento de los empleados: horas de trabajo, horas de ausencia y horas extra. Dichos indicadores deben visualizarse por empleado. Para esto, se desea visualizar a los empleados por división; cada empleado trabaja en un área, cada área pertenece a una división y cada división pertenece a una gerencia. También, se desea visualizar a los empleados por su lugar de residencia donde cada empleado vive en una ciudad, y cada ciudad pertenece a una región.

Así mismo, se desea obtener medidas de los costos incurridos por ejecución de proyectos, por los siguientes conceptos: "recursos humanos", "licencias de software", "equipos de cómputo" y "gastos varios". Los costos se evalúan por proyecto. Los proyectos se clasifican de manera idéntica que en el caso expuesto para las ventas y las métricas de ejecución.

Todas las medidas se deben visualizar por totalizados anuales, semestrales, trimestrales y mensuales.