

Curso: Inteligencia de Negocios Unidad I

Tarea: Investigación 20%

[Ricardo Mezo Bustamante](mailto:mezo21r@gmail.com)mezo21r@gmail.com

Entrega

Entregado

Calificado

El estudiante puede editar esta entrega

Calificación

Calificación:

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Hoja de presentación | No contien todos los datos 0puntos | Datos incompletos 1puntos | Completo 2puntos |
| Contenido | No contiene 0puntos | Parcialmente 8puntos | Todas 16puntos |
| Formato de archivo PDF | No contiene 0puntos | | Completa 2puntos |

Calificación actual en el libro de calificaciones

20,00



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**



**CARRERA:
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**MATERIA:
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

**PRODUCTO:
INVESTIGACIÓN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS.**

**DOCENTE:
JUAN RAFAEL GONZÁLEZ CADENA**

**ALUMNO:
RICARDO MEZO BUSTAMANTE**

**MATRICULA:
191U0403**

**LUGAR:
SAN ANDRÉS TUXTLA VERACRUZ, FEBRERO DE 2023.**

DEFINICIÓN

La combinación de tecnología, herramientas y procesos que me permiten transformar mis datos almacenados en información, esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a un plan o una estrategia comercial.

Objetivos

- Recolectar todos los datos posibles sobre la clientela
- Analizar los datos recolectados
- Elaborar estrategias para aumentar las ganancias
- Permitir el control constante del responsable de la tienda

ventajas

Dentro del marco de beneficios que representa una solución de inteligencia de negocios podemos mencionar que esta nos permite:

- Manejar el crecimiento – El reto para las empresas es evolucionar, es crecer y esto significa “cambio”. Que tan ágiles son mis procesos para enfrentar los cambios y las necesidades puntuales de la empresa
- Control de costos – El manejo de costos es el detonador que fuerza muchas empresas a considerar una solución de inteligencia de negocios, para tener la capacidad de medir gastos y ver esto a un nivel de detalle que identifique la línea de negocio, producto, centro de costo, entre otras.
- Entender mejor los clientes – Las empresas almacenan toneladas de información valiosa relacionada a sus clientes. El reto es transformar esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a una gestión comercial que represente algún tipo de ganancia para la empresa. Ventas cruzadas, ventas incrementales, retención de clientes, anticipar nuevas oportunidades, medición de efectividad de campañas e identificar los patrones de compras y/o comportamiento de los clientes hacen de la inteligencia de negocios un elemento vital para lograr los objetivos de la empresa.
- Indicadores de gestión – Los indicadores de desempeño me permiten representar medidas enfocadas al desempeño organizacional con la capacidad de representar la estrategia organizacional en objetivos, métricas, iniciativas y tareas dirigidas a un grupo y/o individuos en la organización.

Dentro de las capacidades funcionales de los indicadores de gestión podemos mencionar: el monitoreo, análisis y la administración. “Monitorea” lo procesos críticos de negocio y las actividades utilizando métricas que me den una alerta sobre un problema potencial o alguna gestión que debo realizar. “Analiza” la raíz de los problemas explorando la información de múltiples perspectivas en varios niveles de detalles. “Administra” los recursos y procesos para dirigir la toma de decisiones, optimizar el desempeño. Esto nos permite tener una visión global de la empresa con la capacidad de dirigir la organización en la dirección correcta.

Referencias bibliográficas:

- [1] Oracle (2021). ¿Qué es la inteligencia de negocios? [En línea]. Disponible en:
<https://www.oracle.com>
- [2] Analítica de retail. (2021). ¿Cuáles son los objetivos de la inteligencia de negocios? [En línea].
Disponible en: <http://analiticaderetail.com/>

Curso: Inteligencia de Negocios Unidad I

Tarea: Práctica unidad 1 40%

[Ricardo Mezo Bustamante](mailto:mezo21r@gmail.com)

Entrega

Entregado

Calificado

El estudiante puede editar esta entrega

Calificación

Calificación:

Practicas

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Documento la práctica | No 0puntos | Datos incompletos 5puntos | Completo 10puntos |
| Incluye diagramas del DataWarehouse | No contiene 0puntos | Incluye 1 10puntos | Incluye los 2 diagramas 25puntos |
| Formato del documento PDF | Sin formato 0puntos | Formato PDF 5puntos | |

Calificación actual en el libro de calificaciones

40,00



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**



**CARRERA:
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**MATERIA:
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

**PRODUCTO:
CASO PRÁCTICO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS.**

**DOCENTE:
JUAN RAFAEL GONZÁLEZ CADENA**

**ALUMNO:
RICARDO MEZO BUSTAMANTE**

**MATRICULA:
191U0403**

**LUGAR:
SAN ANDRÉS TUXTLA VERACRUZ, MARZO DE 2023.**

Supuesto práctico de Datawarehouse

Introducidos los conceptos anteriores, vamos a exponer a continuación un ejemplo que iremos elaborando a partir de las diferentes fases de construcción de un datawarehouse.

*“La compañía de alquiler de vehículos **Rent4you** desea diseñar un datawarehouse como sistema de soporte de ayuda a la toma de decisiones estratégicas. La compañía tiene varias sucursales, en las cuales ofertan alquileres de una amplia variedad de vehículos como, coches, motos, caravanas, furgonetas, etc.*

El datawarehouse pretende centralizar la información de todas las sucursales con el objetivo de definir nuevas estrategias de negocio. Se quiere analizar tanto las ventas (alquileres realizados en cada sucursal) así como los gastos para poder estudiar cuáles son los puntos de venta que más beneficios aportan, los perfiles de los clientes por tipo de vehículo para ajustar los seguros, la eficiencia de los empleados por sucursal, etc.

El datawarehouse se va a alimentar de grandes bases de datos operacionales como son la de ventas, gastos, clientes y administración de RRHH.”

Fases de Construcción

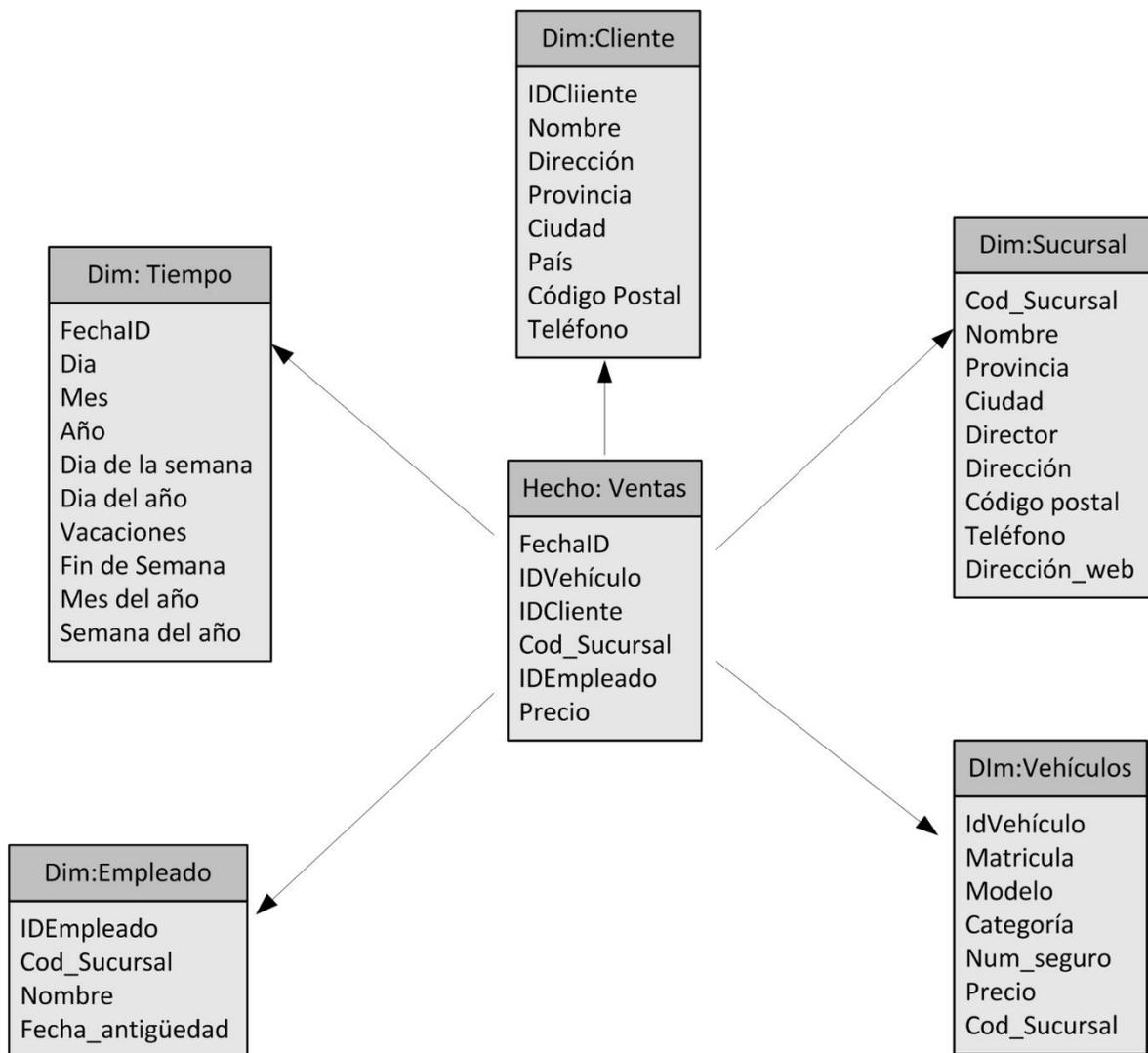
En la etapa de construcción vamos a modelar las tablas relacionales en una gran estructura desnormalizada compuesta por tabla de hechos, y tablas más pequeñas que definirán las n-dimensiones llamadas tablas de dimensiones.

El modelo dimensional divide el mundo de los datos en dos grandes tipos: las medidas y las dimensiones de estas medidas. Las medidas, siempre son numéricas, se almacenan en las tablas de hechos y las dimensiones son textuales y se almacenan en las tablas de dimensiones.

La tabla de hechos es por tanto, la tabla primaria del modelo dimensional, y contiene los valores del negocio que se desea analizar. Entendidos estos conceptos pasamos a detallar a continuación los pasos a seguir en la construcción del datawarehouse.

1. Análisis y diseño del modelo en estrella

En esta primera etapa de construcción se lleva a cabo el modelado de los datos, en el que se determinan las tablas de dimensiones y la tabla de hechos.



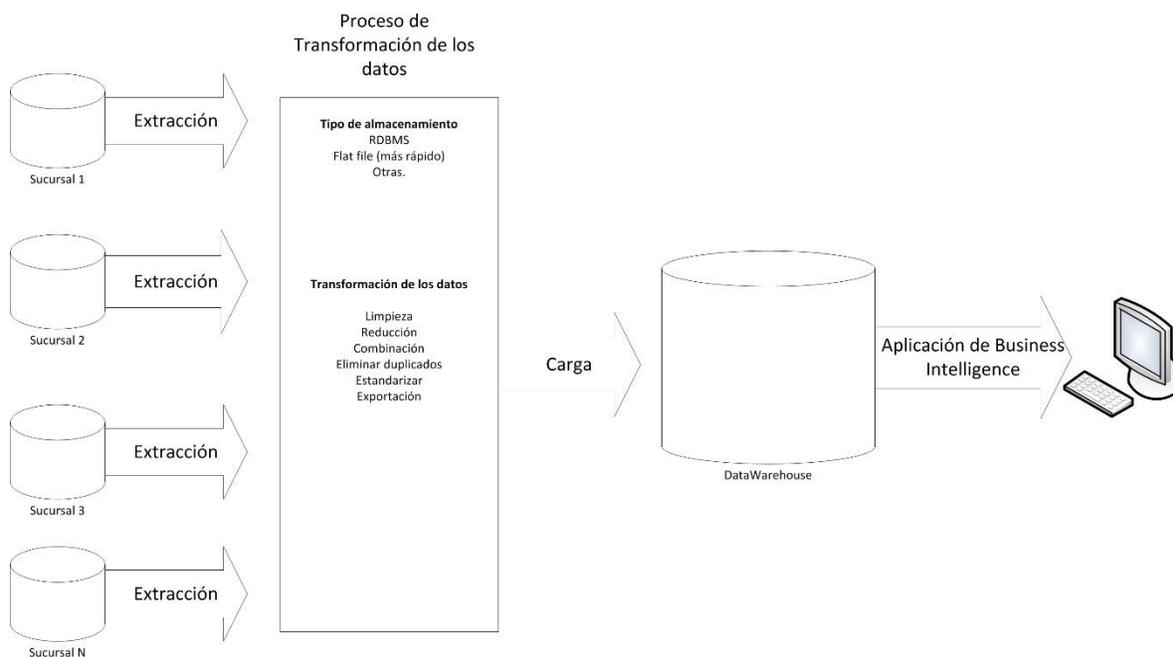
2. Programa de carga de las tablas de dimensiones y de hechos

En esta etapa se debe llevar a cabo el proceso ETL (Extracción, transformación y carga) que permita leer las tablas de los sistemas transaccionales para que puedan ser cargadas en las tablas de dimensiones. En este proceso se deben considerar todas las restricciones y lógica exclusiva y necesaria para almacenar los datos. Por ejemplo, puede ocurrir que dos empleados de sucursales diferentes tengan el mismo código de empleado, por lo que será necesario el uso de tablas de equivalencias o conversión durante el proceso ETL para evitar inconsistencia y duplicidad de los datos.

Lo primero a tener en cuenta para el proceso ETL es la periodicidad, la cual debe establecerse en base a las necesidades del negocio, es decir, con qué frecuencia es necesario tener los datos actualizados para el análisis. También debe contemplarse la disponibilidad de los recursos, tanto de las fuentes de datos (de las que se nutre el

datawarehouse) como la del propio datawarehouse, ya que el rendimiento será afectado durante el proceso ETL.

En nuestro caso de estudio, se podría establecer la política de actualización de los datos de manera mensual, extrayendo las transacciones del mes vencido en la madrugada del primer día del mes siguiente. Esta periodicidad es suficiente para los analistas, y se establece en un período de tiempo en el que hay disponibilidad de recursos para el procesamiento y no se interrumpe el uso normal de las fuentes de datos.



Esquema del proceso ETL

Curso: Inteligencia de Negocios

Tarea: Examen Unidad 1 40%

[Ricardo Mezo Bustamante](#) mezo21r@gmail.com

Entrega

Entregado

Calificado

El estudiante puede editar esta entrega

[Comentarios \(0\)](#)

Calificación

Calificación:

Practicar

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| PDF | Otro formato 0 puntos | Con formato 1 puntos | | | | |
| Reporte con capturas | No envió 0 puntos | Si envió 4 puntos | | | | |
| Funcionamiento de código | No funciona 0 puntos | Soluciona 1 prueba 7 puntos | Soluciona 2 pruebas 14 puntos | Soluciona 3 pruebas 21 puntos | Soluciona 4 pruebas 28 puntos | Soluciona 5 pruebas 35 puntos |

Calificación actual en el libro de calificaciones

40,00



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**



**CARRERA:
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**MATERIA:
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

**PRODUCTO:
EXAMEN**

**DOCENTE:
M.T.I JUAN RAFAEL GONZÁLEZ CADENA**

**ALUMNO:
RICARDO MEZO BUSTAMANTE**

**MATRICULA:
191U0403**

SAN ANDRÉS TUXTLA VERACRUZ, MARZO DE 2023.

Supuesto práctico de Datawarehouse

La cadena deportiva de gimnasios "Spartan" tiene la inquietud de crear un datawarehouse, para utilizarlo como soporte para la toma de decisiones. Dicha cadena deportiva cuenta con varios años en el ramo, así como ciertas sucursales, la cadena de gimnasios desea saber los gastos que generan, membresías más vendidas, desempeño de los instructores, productos más vendidos, horarios concurridos y por supuesto mejores clientes.

Se pretende que en el datawarehouse se concentre la información de todas las sucursales, donde se manipularan los datos de los clientes y productos, así como personal.

Fase I:

Definir el modelo del negocio

Gimnasios Spartan:

Empresa dedicada a la renta de aparatos de ejercicio.

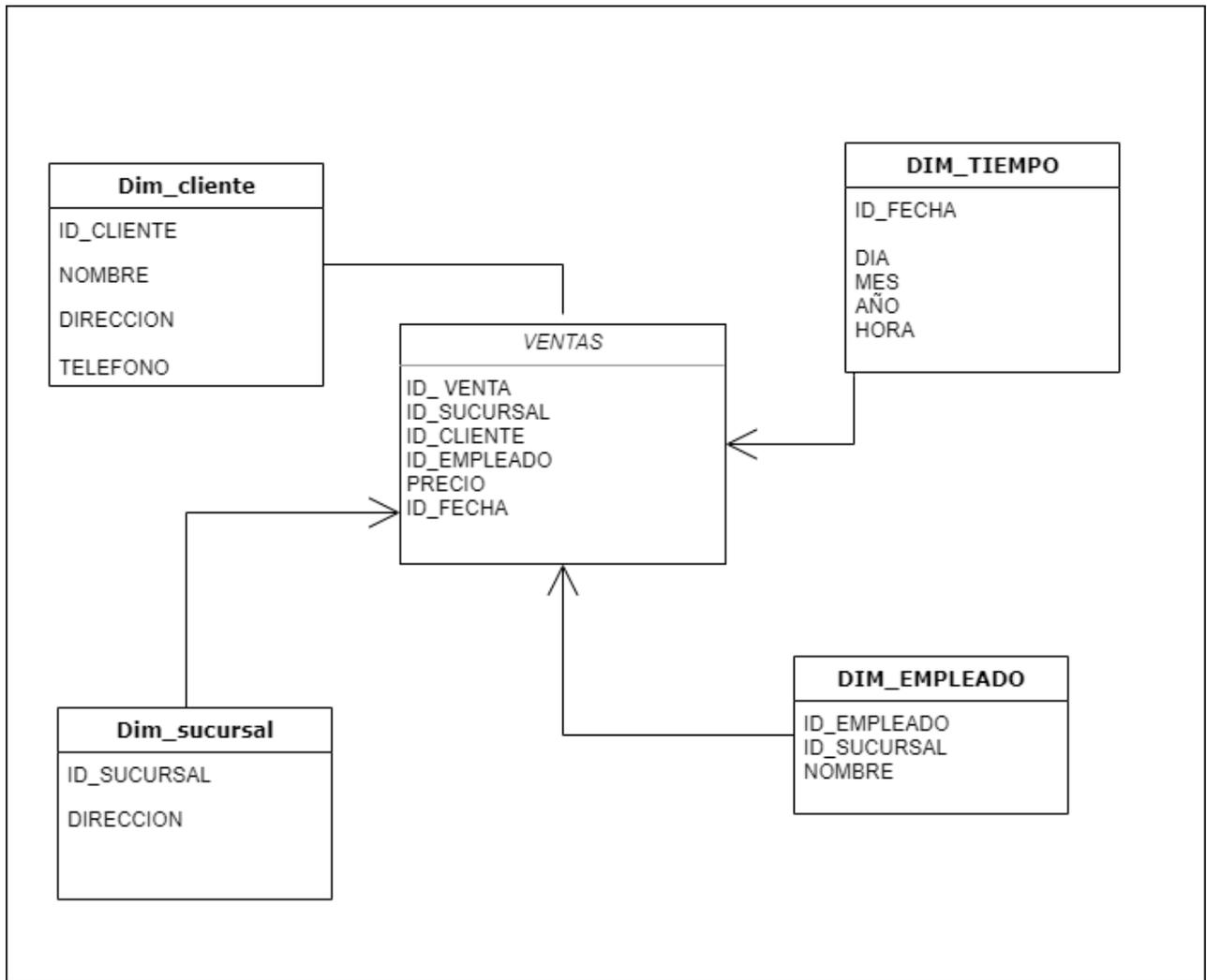
Identificar los procesos del negocio:

Renta de equipos

Venta de membresías.

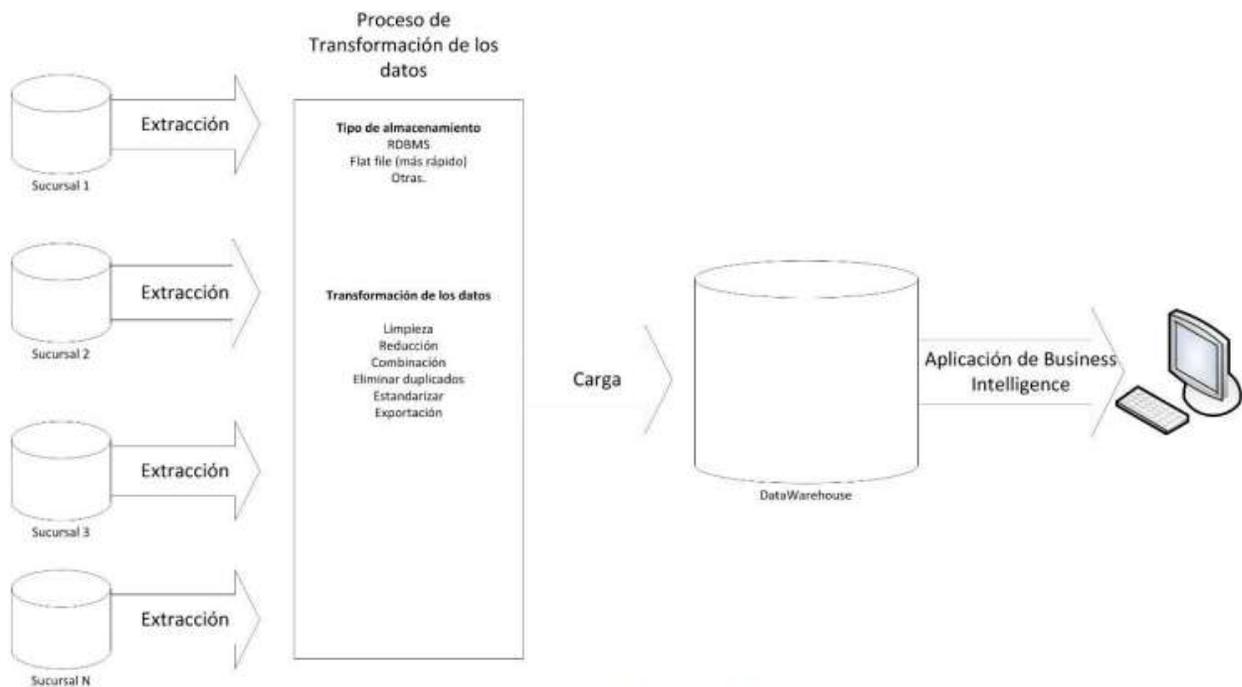
Evaluación de instructores.

Venta de productos.



2. Programa de carga de las tablas de dimensiones y de hechos

En nuestro caso de estudio, se podría establecer la política de actualización de los datos de manera quincenal, extrayendo las transacciones de cada 15 días vencido en la madrugada del primer día de la cada 15 días siguiente. Esta periodicidad es suficiente para los analistas, y se establece en un período de tiempo en el que hay disponibilidad de recursos para el procesamiento y no se interrumpe el uso normal de las fuentes de datos.



Esquema del proceso ETL