

ANEXO B - Modelo de Base de Datos del Data Warehouse

1. Análisis de Temas

Compras de Importación

Se desea realizar un análisis de las compras con los siguientes objetivos:

- Cambiar la medición de las compras por tipo de participación.
- Eficaz número de atenciones de importaciones.

Este resultado se mide por:

- Año, Semestre, Trimestre, mes, semana.
- Tiempo de duración de envío.
- Monto de compra en dólares
- Índice por periodos (producto / número de proveedores)
- Cantidad, peso y volumen comprado.
- Monto de utilidad por compras
- Segmentación.

Distribución de Operadores Logísticos

Se desea realizar un análisis de la distribución de los operadores logísticos que brinda los servicios de atención, con los siguientes objetivos:

- Analizar la rotación de la mercadería.
- Mejorar la programación y distribución de la mercadería nacionalizada.

Este resultado se mide por:

- Año, mes, día.
- Volumen de atenciones.
- Tiempo de Atención.
- Numero de atenciones reprogramadas.
- Costo de servicios por operador logístico y tipo de venta.

Rotación de Stock Almacén

Se desea realizar un análisis del movimiento de stock que cumpla con los siguientes objetivos:

- Analizar la rotación de mercadería
- Aplicar economía a escala para reducción de costos.

Este resultado se mide por:

- Año, mes, día.
- Número de Mercadería por producto.
- Monto en dólares
- Índice por periodos (producto / número de clientes)
- Costo de almacenaje de producto por almacén.
- Segmentación

2. Dimensiones

Las dimensiones que conforman el Data Mart de Importación son:

N° Dimensiones

1. DIM_TIEMPO
2. DIM_PROVEEDOR
3. DIM_TIPOPARTICIPACION
4. DIM_PRODUCTO
5. DIM_ALMACEN
6. DIM_CONDICION
7. DIM_ESTADO
8. DIM_OPERADORLOGISTICO
9. DIM_INCOTERM
10. DIM_PROCEDENCIA
11. DIM_ATENCIONES

Dim_Tiempo

Descripción

Dimensión que almacena las fechas para el estudio de atenciones de importaciones según los rangos de fechas de los mismos.

Jerarquías

Jerarquía1

Jerarquía Año – Semestre – Trimestre - Mes - Semana.

Nivel	Atributos
Nivel 1	Anio
Nivel 2	Semestre
Nivel 3	Trimestre
Nivel 4	Mes

Cuadro 1- Jerarquía de Dimensión Tiempo

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
Anio	Año	YYYY	Ninguno
Semestre	Semestre	N	Ninguno
Trimestre	Trimestre	N	Ninguno
Mes	Mes	MM	Ninguno
Semana	Semana	N	Ninguno

Cuadro 2- Atributos de Dimensión Tiempo

Dim_Proveedor

Descripción

Dimensión que almacena la información relacionada a los proveedores de origen nacional e internacional de la compañía.

Jerarquías

Jerarquía1

Jerarquía Tipo de Proveedor – Código de Proveedor.

Nivel	Atributos
Nivel 1	Tipo_Proveedor
Nivel 2	IdProveedor

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
IdProveedor	Identificador de la dimensión	Varchar	Ninguno
id_TipoProveedor	Tipo de Proveedor	Ninguno	Ninguno
Des_Nombre/RZ	Nombres/Razón Social	Varchar	Ninguno
Num_Identf	Número de Identificación	Varchar	Ninguno
Email	Email del Proveedor	Varchar	Ninguno
Fec_Inscripcion	Fecha de Inscripción	9999/99/99	Ninguno
Teléfono	Teléfono	Varchar	Ninguno
Dirección	Dirección de Proveedor	Varchar	Ninguno
Persona_Contacto	Persona de Contacto	Varchar	Ninguno
Emple_Compras	Nombre de Colaborador Comprador	Varchar	Ninguno
Condicion_Pago	Condición de Pago Regular	Entero	Ninguno
Banco	Banco asignado	Varchar	Ninguno
Cuenta	Cuenta de banco asignado	Varchar	Ninguno
Saldo_Cuenta	Saldo de cuenta adeudado	Varchar	Ninguno

Cuadro 3 - Atributos de Dimensión Proveedor

Dim_TIPOPARTICIPACION

Descripción

Dimensión que almacena la información relacionada a los tipo de participación atención hacia los proveedores.

Jerarquías

No hay.

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
IDTIPOPARTICIPACION	Identificador de la dimensión	9999999999999999	Ninguno
DES_TIPOPARTICIPACION	Nombre del TIPO PARTICIPACION	Varchar	Ninguno

Cuadro 4 - Atributos de Dimensión TIPOPARTICIPACION

Dim_OPERADORLOGISTICO

Descripción

Dimensión que almacena la información relacionada a los proveedores de tipo operador logístico involucrado de forma indirecta en las importaciones de la empresa.

Jerarquías

Jerarquía1

Jerarquía IdTipoOperador – Operador.

Nivel	Atributos
Nivel 1	IdTipoOperador
Nivel 2	RazonSocial Operador

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
IdOperador	Código del operador	Entero	Ninguno
IdEspecialidad	Código de especialidad	Entero	Ninguno
Razon_Social	Nombre Jurídico del operador	Varchar	Ninguno
Num_Identf	Número de Identificación	Varchar	Ninguno
Dirección	Dirección	Varchar	Ninguno
Pais_Sede	País Sede de Operador	Varchar	Ninguno

Cuadro 5 - Atributos de Dimensión Operador Logístico

Dim_ESPECIALIDAD

Descripción

Dimensión que almacena la información relacionada a las especialidades que atiende el operador logístico.

Jerarquías

Jerarquía1

No hay.

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
ID_Especialidad	Código de especialidad	Entero	Ninguno
Descripción	Descripción Especialidad	Varchar	Ninguno
Observación	Observaciones	Varchar	Ninguno

Cuadro 6 - Atributos de Dimensión Especialidad

Dim_Producto**Descripción**

Dimensión que almacena la información relacionada a los productos o mercadería que mantiene la empresa.

JerarquíasJerarquía1

Jerarquía Categoría - Subcategoría – Código de Producto.

Nivel	Atributos
Nivel 1	IdCategoría
Nivel 2	IdSubcategoría
Nivel 3	IdProducto

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
IdProducto	Código del Producto	Entero	Ninguno
Nombre	Nombre del Producto	Varchar	Ninguno
IdSubcategoría	Código del Sub categoría	Entero	Ninguno
Nombre_Subcategoría	Nombre de Sub categoría	Varchar	Ninguno
IdCategoría	Código del Categoría	Entero	Ninguno
Nombre_Categoría	Nombre de Categoría	Varchar	Ninguno
Precio_Venta	Precio último de venta	Decimal	Ninguno

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
Precio_Compra	Precio último de compra	Decimal	Ninguno
Unidad_Medida	Unidad de Medida	Varchar	Ninguno
Stock Total	Stock Actual en todos los almacenes	Decimal	Ninguno
Solicitado Total	Solicitado total del producto	Decimal	Ninguno
Comprometido Total	Comprometido total del producto	Decimal	Ninguno

Cuadro 7- Atributos de Dimensión Producto

Dim_Procedencia

Descripción

Dimensión que almacena la información del origen de la importación.

Jerarquías

Jerarquía1

No hay

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
ID_Pais	Código de País	Ninguno	Ninguno
Nombre_Pais	Nombre del País	Ninguno	Ninguno
Id_Departamento	Código de Departamento	Ninguno	Ninguno
Nombre_Departamento	Nombre de Departamento	Ninguno	Ninguno
Id_Provincia	Código de Provincia	Ninguno	Ninguno
Nombre_Provincia	Nombre de Provincia	Ninguno	Ninguno

Cuadro 8 - Atributos de Dimensión Procedencia

Dim_Atencion

Descripción

Dimensión que almacena la información relacionada a la programación de las atenciones de los servicios de ventas directas o institucionales.

Jerarquías

Jerarquía1

No hay.

Atributos

Nombre del Atributo	Contenido		
	Descripción	Formato	Valor por Defecto
Id_Atencion	Código de atención	Ninguno	Ninguno
Hor_Atencion	Hora de Atención	Ninguno	Ninguno
Ind_Anulado	Indicador de anulación	Ninguno	Ninguno
Des_Motivo_Anul	Motivo de anulación	Ninguno	Ninguno
Cod_Usuario	Código de usuario	Ninguno	Ninguno
Fec_Actualizacion	Fecha de actualización	Ninguno	Ninguno

Cuadro 8 - Atributos de Dimensión Atención

3. Facts

N°	Tema	Facts
1	Compras	DM_FactImportacion
2	Operadores	DM_FactOperadores
3	Rotación	DM_FactAlmacen

4. Facts vs. Dimensiones

Dimensiones	Facts		
	FACT_IMPORTACION	FACT_OPERADO	FACT_ALMACEN
Dim_TIEMPO	✓	✓	✓
Dim_PROVEEDOR	✓		
Dim_ESTADOADUANA	✓		
Dim_OPERADORLOGISTICO	✓	✓	✓
Dim_TIPOPARTICIPACION	✓	✓	✓
Dim_PRODUCTO	✓	✓	✓
Dim_INCOTERM	✓		
Dim_PROCEDENCIA	✓	✓	✓
Dim_CONDICION	✓	✓	✓
Dim_ALMACEN		✓	✓

Cuadro 9 - Mapeo de Dimensiones vs Facts

DM_FactImportacion

Descripción

Analiza el comportamiento de los productos adquiridos por la empresa mediante una compra de importación.

Granularidad

N°	Nombre de la Dimensión	Descripción	Llave Primaria
1. 1.	Dim_Tiempo	Representa el momento en el tiempo en que se dio la compra de importación	IdTiempo
2.	Dim_Proveedor	Representa al proveedor que recibe la solicitud de mercancías.	IdProveedor
3.	Dim_TIPOPARTICIPACION	Representa el TIPOPARTICIPACION económico al que pertenece el proveedor	IdTIPOPARTICIPACION
4.	Dim_OPERADORLOGISTICO	Representa al operador logístico que ejecutó parte del servicio.	IdOperador
5.	Dim_Condicion	Representa la especialidad o condición (incoterm) a la que corresponde el servicio.	IdCondicion
6.	Dim_ATENCIONES	Representa a la atención registrada.	IdAtención
7.	Dim_Procedencia	Representa la zonificación del origen de la entrega de productos	IdLocalidad

Cuadro 10 - Campos de Tabla de Hechos Importacion

Medidas

N°	Nombre	Descripción
1.	Duracion_Aduana	Duración en un determinado canal
2.	Costo de envio	Costo de envio total de mercadería en soles
3.	Costo_Almacenaje	Costo de almacenaje total de mercadería en soles
4.	Compra_total	Compra total en soles

Cuadro 11 - Medidas de Tabla de Hechos Importacion

DM_FactOperador

Descripción

Analiza el comportamiento de los servicios de distribución logística interna por la compañía.

Granularidad

N°	Nombre de la Dimensión	Descripción	Llave Primaria
1. 1.	Dim_Tiempo	Representa el momento en el tiempo en que se dio la atención.	IdTiempo
2.	Dim_PROGRAMACION	Representa la programación de la atención.	IdProgramacion
3.	Dim_TIPOPARTICIPACION	Representa el TIPOPARTICIPACION socioeconómico al que pertenece el cliente a atender	idTIPOPARTICIPACION

4.	Dim_OPERADORLOGISTICO	Representa al operador logístico que ejecutó parte del servicio.	IdOperador
5.	Dim_ESPECIALIDAD	Representa la especialidad a la que corresponde el servicio del operador logístico.	IdEspecialidad
6.	Dim_ATENCIONES	Representa a la atención registrada por orden de venta.	IDAtencion
7.	Dim_ALMACEN	Representa la zonificación del origen de la entrega de productos	IDAlmacen
8.	Dim_PRODUCTO	Representa a la mercadería involucrada en la entrega de productos	IDProducto

Cuadro 12 - Campos de Tabla de Hechos Distribución

Medidas

N°	Nombre	Descripción
1.	Duracion_Aduana	Duración en un determinado canal
2.	Costo de envio	Costo de envio total de mercadería en soles
3.	Costo_Almacenaje	Costo de almacenaje total de mercadería en soles
4.	Compra_total	Compra total en soles
5.	Numero_Atenciones	Volumen de Atenciones
6.	Tiempo_Atencion	Duración de atención del operador de acuerdo al tipo de participacion

Cuadro 13 - Medidas de Tabla de Hechos Distribución

DM_FactAlmacen

Descripción

Analiza el comportamiento de la rotación de productos dentro del area de almacenes de la empresa.

Granularidad

N°	Nombre de la Dimensión	Descripción	Llave Primaria
1. 1.	Dim_TIEMPO	Representa el momento en el tiempo en que se dio la atención.	IdTiempo
2.	Dim_PRODUCTO	Representa a la mercadería involucrada en la entrega de productos	IdProducto
3.	Dim_OPERADORLOGISTICO	Representa al operador logístico que ejecutó parte del servicio.	IdOperador
4.	Dim_ESPECIALIDAD	Representa la especialidad a la que corresponde el servicio del operador logístico.	IdEspecialidad
5.	Dim_ATENCIONES	Representa a la atención registrada.	idAtención
6.	Dim_ALMACEN	Representa la zonificación del origen de la entrega de productos	IdAlmacen

Cuadro 14 - Campos de Tabla de Hechos RotacionProductos