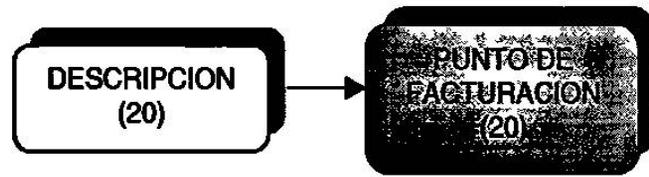


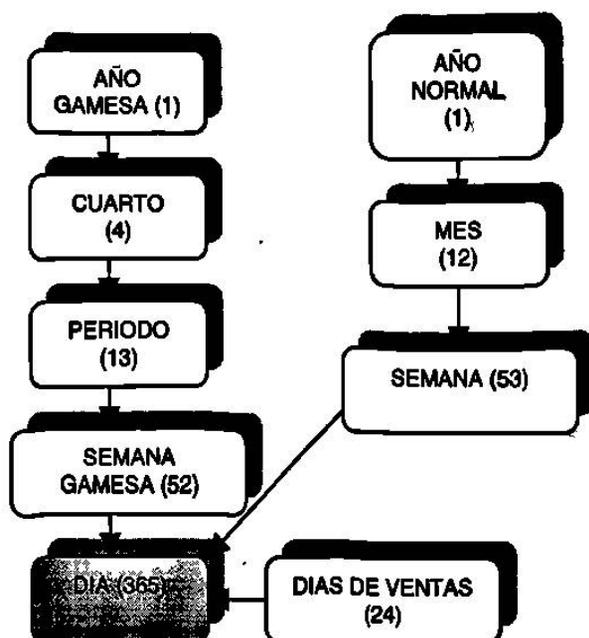
Detalle de dimensión: PUNTO DE FACTURACIÓN



Descripciones de atributos de las dimensiones:

Nombre del atributo	Descripción del atributo	Cardinalidad	Política de Cambios en dimensiones	Posibles valores
Punto de Facturación	Lugar donde se realiza la facturación	20	No se actualiza	810
Descripción	Descripción del punto de facturación.	20	Se sobrescribe	CRSC Monterrey

Detalle de dimensión: TIEMPO



Descripciones de atributos de las dimensiones:

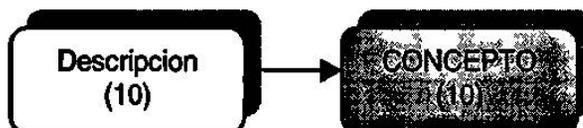
Nombre del atributo	Descripción del atributo	Cardinalidad	Política de Cambios en dimensiones	Posibles valores
Año Gamesa	Año correspondiente al ciclo de los periodos de Gamesa	1	No se actualiza	2001
Cuarto	División del año gamesa en 4	4	No se actualiza	200101,200102,200103,200104
Periodo	Corresponde a los periodos de cierre de la compañía y suelen ser 13.	13	No se actualiza	200101...200113
Semana Gamesa	Corresponde a la semana basado en el periodo gamesa.	52	No se actualiza	20010101
Año Normal	Año en curso del calendario normal	1	No se actualiza	2001
Mes	Mes del calendario normal	12	No se actualiza	1-12
Semana	Semana del mes normal	53	No se actualiza	1-53
Día	Día en que se realiza la actividad específica	365	No se actualiza	05-may-2001
Día de ventas	Agrupador de los días para observar la venta	28	No se actualiza	1-24

Detalle de dimensión: FOLIO DE PEDIDO (DEGENERADA)**Descripciones de atributos de las dimensiones:**

Nombre del atributo	Descripción del atributo	Cardinalidad	Política de Cambios en dimensiones	Posibles valores
Folio Pedido	Folio del pedido en cualquier estatus	10000000	No se actualiza	1000000

Detalle de dimensión: FACTURA (DEGENERADA)**Descripciones de atributos de las dimensiones:**

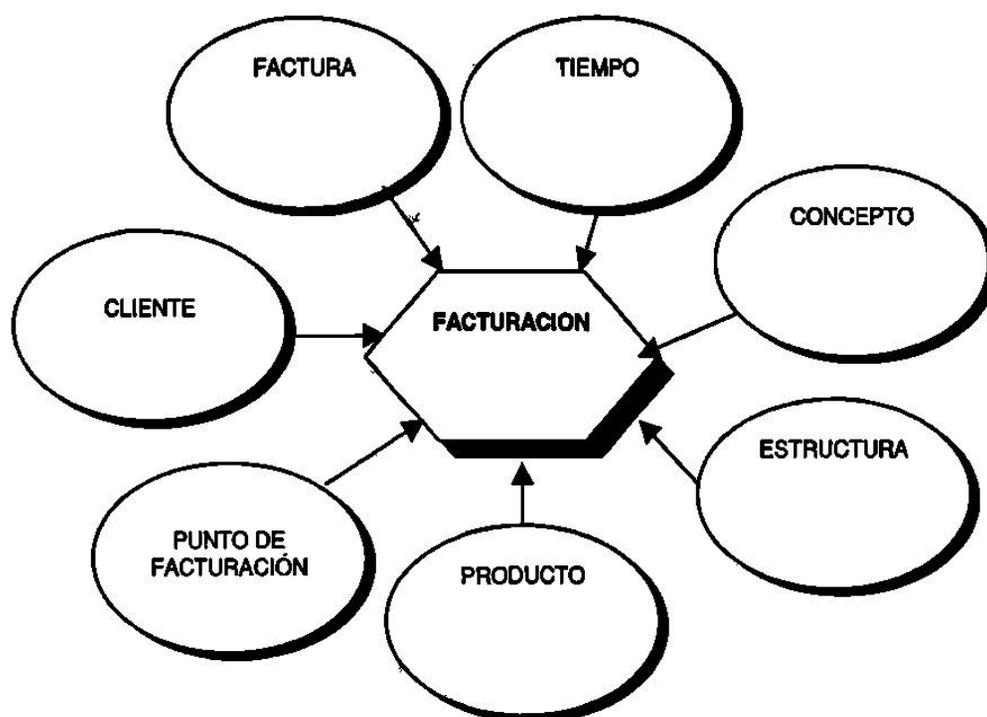
Nombre del atributo	Descripción del atributo	Cardinalidad	Política de Cambios en dimensiones	Posibles valores
Número Factura	Número de la factura	1000000	No se actualiza	1000000

Detalle de dimensión: CONCEPTO (Dimensión interna)**Descripciones de atributos de las dimensiones:**

Nombre del atributo	Descripción del atributo	Cardinalidad	Política de Cambios en dimensiones	Posibles valores
Concepto	Concepto interno del modelo para manejar los diferentes tipos de pedidos y para distinguir la facturación de la devolución	10	No se actualiza	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Descripción	Descripción de los conceptos	10	Se sobrescribe	Facturación, Devolución, Demanda captada, Demanda Autorizada.

Detalle de Hechos

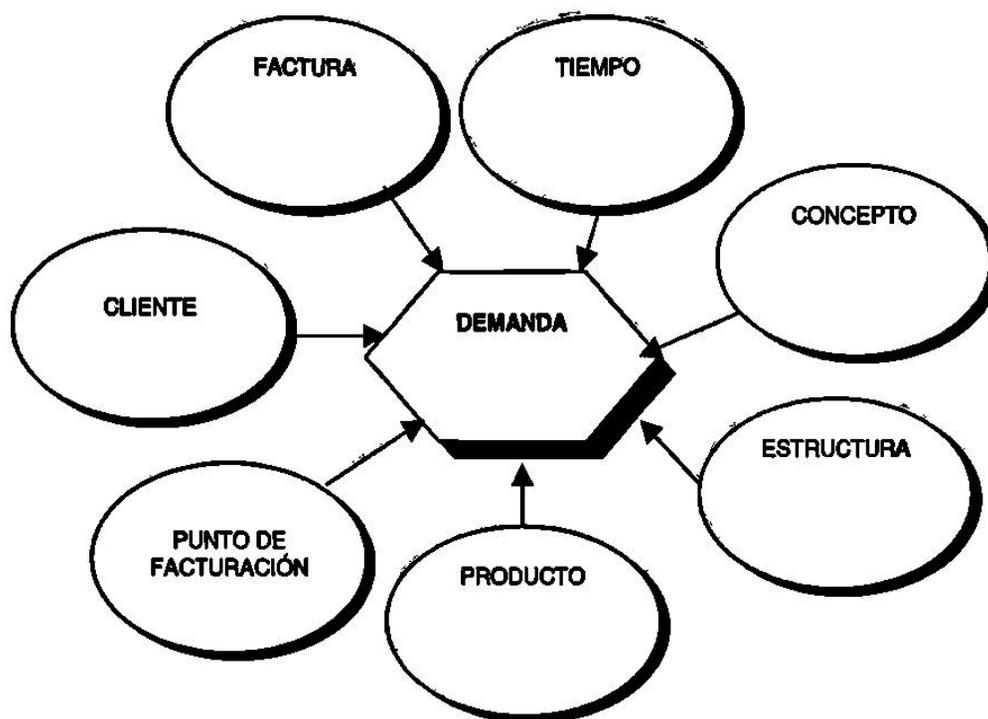
Detalle de tabla de hechos: FACTURACIÓN



Descripciones de hechos: FACTURACIÓN

Nombre del hecho	Descripción	Regla de agregación
Unidades Brutas	Unidades Vendidas + Producto Gratis	Sum
Unidades Netas	Unidades Vendidas	Sum
Kilogramos Brutos	Kgs. Vendidos + Producto Gratis	Sum
Kilogramos Netos	Kgs. Vendidos	Sum
Pesos Brutos	Venta en Pesos + Producto Gratis + descuentos	Sum
Pesos Brutos Intermedios	Venta en Pesos + descuentos	Sum
Pesos netos	Venta en Pesos	Sum
Pesos Especial	Descuentos especiales otorgados	Sum
Pesos Linea	Bonificaciones otorgadas	Sum
Pesos Promocional	Descuentos promocionales otorgados	Sum
Motivo de Rechazo	Si es una devolución, se almacena el motivo.	N/A

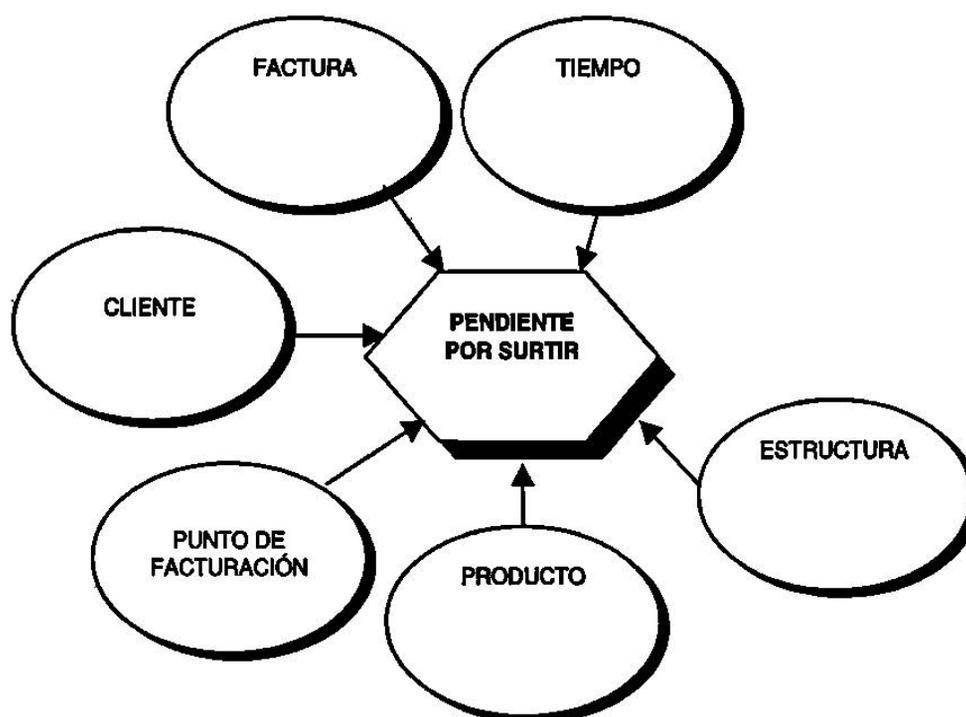
Detalle de tabla de hechos: DEMANDA



Descripciones de hechos: DEMANDA (Incluyen los diferentes tipos de demanda)

Nombre del hecho	Descripción	Regla de agregación
Unidades Brutas	Unidades de demanda + Producto Gratis	Sum
Unidades Netas	Unidades de demanda + Producto Gratis	Sum
Kilogramos Brutos	Kgs. de demanda + Producto Gratis	Sum
Kilogramos Netos	Kgs. de demanda	Sum
Pesos Brutos	Demanda en Pesos + Producto Gratis +descuentos	Sum
Pesos Brutos Intermedios	Demanda en Pesos + descuentos	Sum
Pesos netos	Demanda en Pesos	Sum
Pesos Especial	Descuentos especiales otorgados	Sum
Pesos Linea	Bonificaciones otorgadas	Sum
Pesos Promocional	Descuentos promocionales otorgados	Sum
Motivo de Rechazo	Si es una cancelación, se almacena el motivo.	N/A

Detalle de tabla de hechos: PENDIENTE POR SURTIR

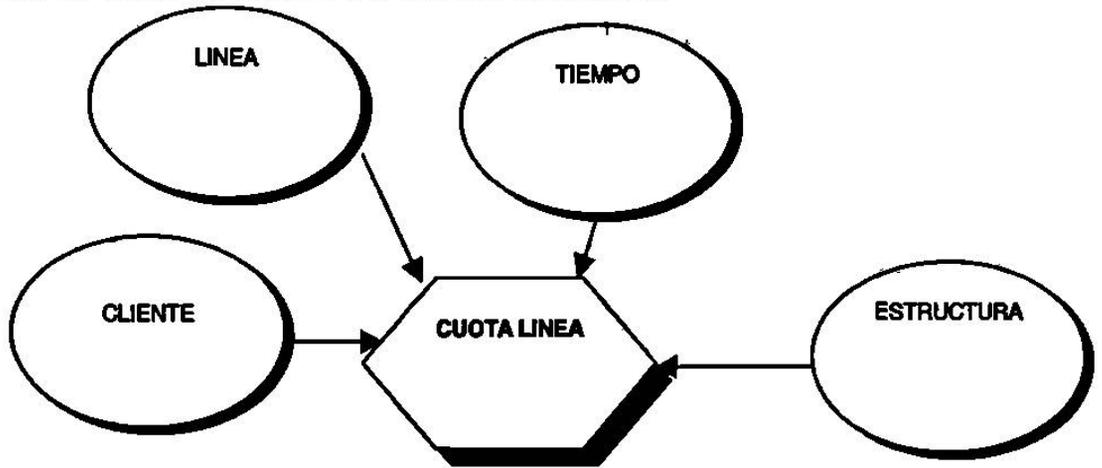


Descripciones de hechos: Demanda Pendiente Por surtir.

Nombre del hecho	Descripción	Regla de agregación
Unidades Brutas	Unidades PPS* + Producto Gratis	Sum
Unidades Netas	Unidades PPS* + Producto Gratis	Sum
Kilogramos Brutos	Kgs. PPS* + Producto Gratis	Sum
Kilogramos Netos	Kgs. PPS*	Sum
Pesos Brutos	Pesos de PPS* + Producto Gratis + descuentos	Sum
Pesos Brutos Intermedios	Pesos de PPS* + descuentos	Sum
Pesos netos	Pesos de PPS*	Sum
Pesos Especial	Descuentos especiales otorgados	Sum
Pesos Linea	Bonificaciones otorgadas	Sum
Pesos Promocional	Descuentos promocionales otorgados	Sum
Fecha de Programación	Fecha en que se debe de entregar el pedido	N/A

***PPS: Pendiente por surtir**

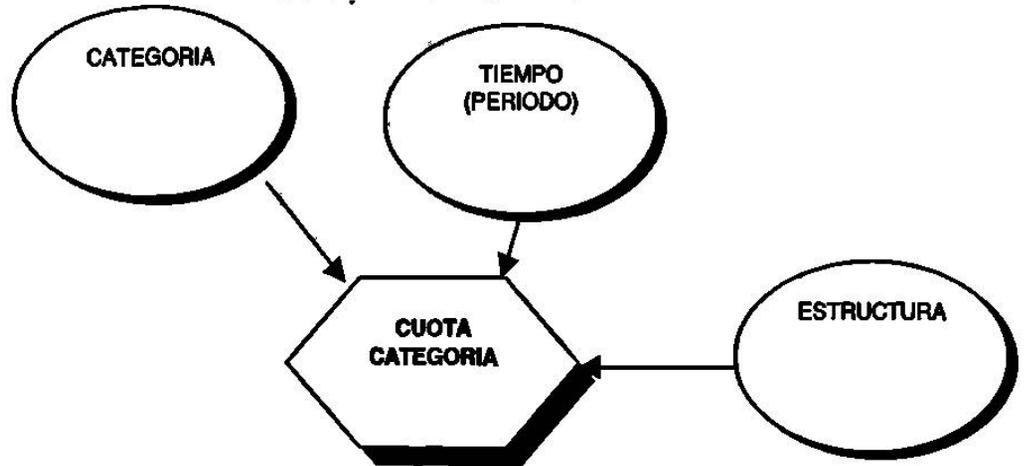
Detalle de tabla de hechos: CUOTA POR LINEA



Descripciones de hechos: Cuota por Línea.

Nombre del hecho	Descripción	Regla de agregación
Kilogramos	Kilogramos objetivo a facturar o vender.	Sum

Detalle de tabla de hechos: CUOTA POR CATEGORIA



Descripciones de hechos: Cuota por Categoría.

Nombre del hecho	Descripción	Regla de agregación
Kilogramos	Kilogramos objetivo a facturar o vender.	Sum

ANEXO C HOJA DE HECHOS DERIVADOS

Bandera de cambio	Datamart(s)	Nombre	Descripción	Tipo	Regla de Agregación	Fórmula	Restricción	Transformaciones
	Ventas	Unidades Brutas	El número de unidades vendidas al consumidor incluyendo el producto gratis Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(Unidades brutas) <concepto=1> - Sum(Unidades brutas) <concepto=2>	-	
	Ventas	Unidades Netas	El número de unidades vendidas al consumidor sin incluir el producto gratis Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(Unidades netas) <concepto=1> - Sum(Unidades netas) <concepto=2>	-	
	Ventas	Unidades de PG	Son las unidades regaladas Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(unidades brutas)-sum(unidades netas)	-	
	Ventas	Kilogramos Brutos	El número de kilogramos vendidos al consumidor incluyendo el producto gratis Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(Kilogramos brutos) <concepto=1> - Sum(kilogramos brutos) <concepto=2>	-	
	Ventas	Kilogramos Netos	El número de unidades vendidas al consumidor sin incluir el producto gratis Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(Kilogramos netos) <concepto=1> - Sum(Kilogramos netos) <concepto=2>	-	
	Ventas	Kilos de PG	Son los kilogramos de producto gratis Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(kilogramos brutos)-sum(kilogramos netos)	-	
	Ventas	Pesos Brutos	Venta en pesos considerando producto gratis y descuentos Sin considerar devoluciones	Calc	Sum	Sum(pesos brutos) <concepto=1> - Sum(pesos brutos) <concepto=2>	-	
	Ventas	Pesos de PG	Son los pesos del producto gratis	Calc	Sum	Sum(pesos brutos) -sum (pesos brutos intermedios)	-	
	Ventas	Pesos netos	Venta en pesos sin considerar descuentos y el producto gratis.	Calc	Sum	Sum(pesos netos) <concepto=1> - Sum(pesos netos) <concepto=2>	-	
	Ventas	Pesos Especial	Descuentos especiales	Calc	Sum	Sum(pesos especial) <concepto=1> - sum(pesos especial) <concepto=2>	-	
	Ventas	Pesos Línea	Descuentos en línea	Calc	Sum	Sum(pesos línea) <concepto=1> - sum(pesos línea) <concepto=2>	-	
	Ventas	Pesos Promocional	Descuentos promocionales	Calc	Sum	Sum(pesos promocional) <concepto=1> - sum(pesos promocional) <concepto=2>	-	

Creación por:

Rodolfo Porcillo Salinas

Contribuyó:

-

Fecha de creación:

15-Nov-2001

Fecha de revisión:

Fecha finalización:

20-Nov-2001

Compañía - Iteracion Ventas

Hoja de hechos derivados

Bandera de cambio	Datamart(s)	Nombre	Descripción	Tipo	Regla de Agregación	Fórmula	Restricciones	Transformaciones
	Demanda y Demanda por surtir	Unidades Brutas	El número de unidades incluyendo el producto gratis	Calc	Sum	Sum(Unidades brutas)	<Concepto=3, Captada>	-
	Demanda y Demanda por surtir	Unidades Netas	El número de unidades sin incluir el producto gratis	Calc	Sum	Sum(Unidades netas)	<Concepto=4, Depurada>	-
	Demanda y Demanda por surtir	Unidades de PG	Son las unidades regaladas	Calc	Sum	Sum(Unidades brutas)-sum(Unidades netas)	<Concepto=5, Incumplida>	-
	Demanda y Demanda por surtir	Kilogramos Brutos	El número de kilogramos incluyendo el producto gratis	Calc	Sum	Sum(Kilogramos brutos)	<Concepto=6, Rechazada por credito>	-
	Demanda y Demanda por surtir	Kilogramos Netos	El número de unidades sin incluir el producto gratis	Calc	Sum	Sum(Kilogramos netos)	<Concepto=7, otras cancelaciones>	-
	Demanda y Demanda por surtir	Kilos de PG	Son los kilogramos de producto gratis	Calc	Sum	Sum(kilogramos brutos)-sum(kilogramos netos)	Sin concepto y del datamart de pendiente por surtir no aplican restricciones.	-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos Brutos	Pesos de la demanda considerando producto gratis y descuentos	Calc	Sum	Sum(pesos brutos)		-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos de PG	Son los pesos del producto gratis	Calc	Sum	Sum(pesos brutos) -sum (pesos brutos intermedios)		-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos netos	Pesos de la demanda sin considerar descuentos y el producto gratis.	Calc	Sum	Sum(pesos netos)		-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos Especial	Descuentos especiales	Calc	Sum	Sum(pesos especial)		-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos Linea	Descuentos en línea	Calc	Sum	Sum(pesos línea)		-
	Demanda y Demanda por surtir	Pesos Promocional	Descuentos promocionales	Calc	Sum	Sum(pesos promocional)		-
Bandera de cambio	Datamart(s)	Nombre	Descripción	Tipo	Regla de Agregación	Fórmula	Restricciones	Transformaciones
	Objetivos	Kilogramos	Son los kilogramos objetivos propuestos a vender.	Calc	Sum	Sum(kilogramos)		
	Objetivos Venta	% de cobertura	Es el porcentaje cumplido del objetivo contra la venta	Calc	ReCalc	(Sum(Pesos brutos)/sum(kilogramos))*100		

Siglas:
 Calc= Calculada
 Sum= Sumatoria
 ReCalc= Un cálculo sobre otro cálculo
 <condición, resultados> = es una condición aplicada

Creado por:

Rodolfo Portillo Salinas

Contribuyó:

-

Fecha de creación:

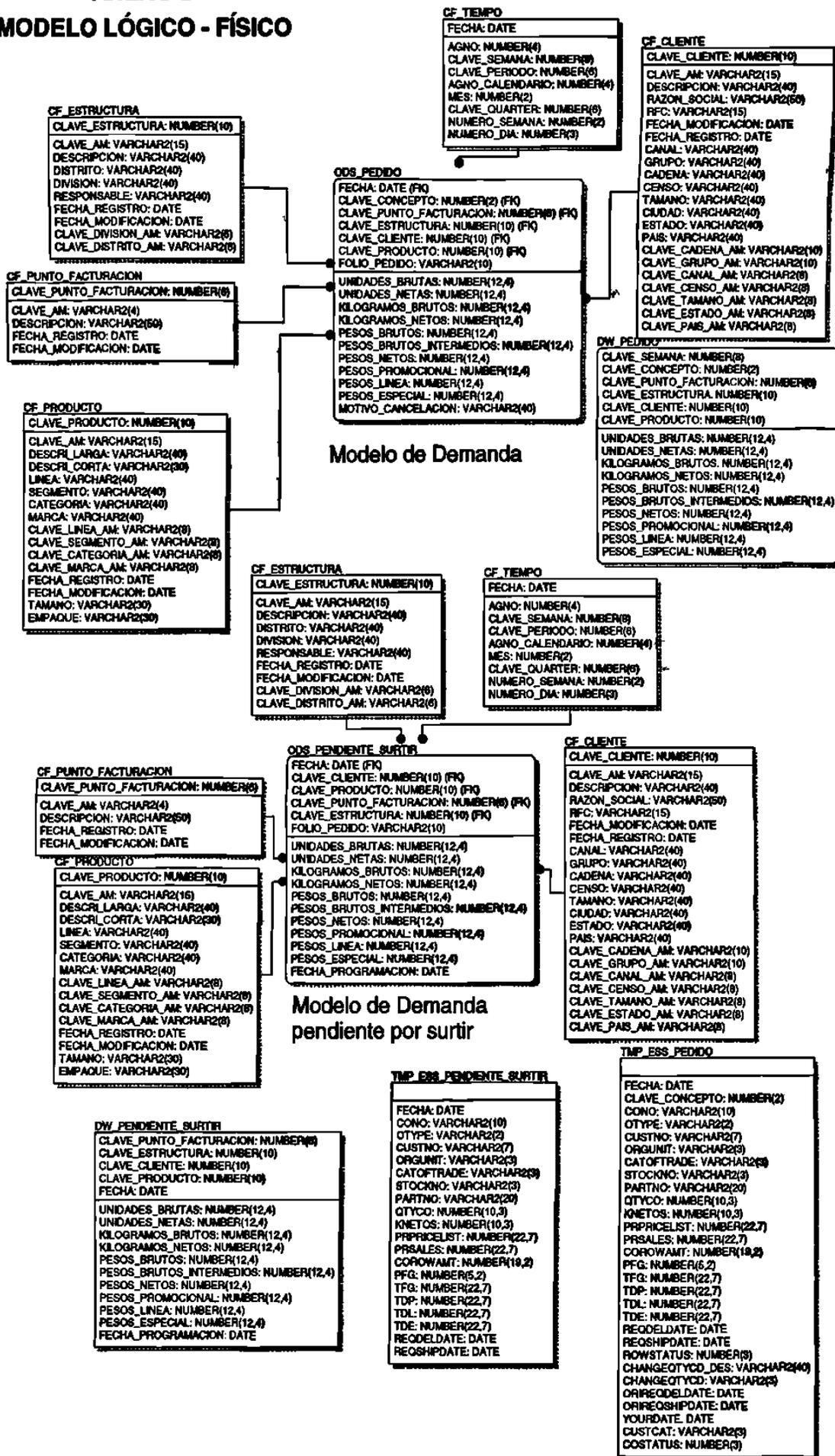
15-Nov-2001

Fecha de revisión:

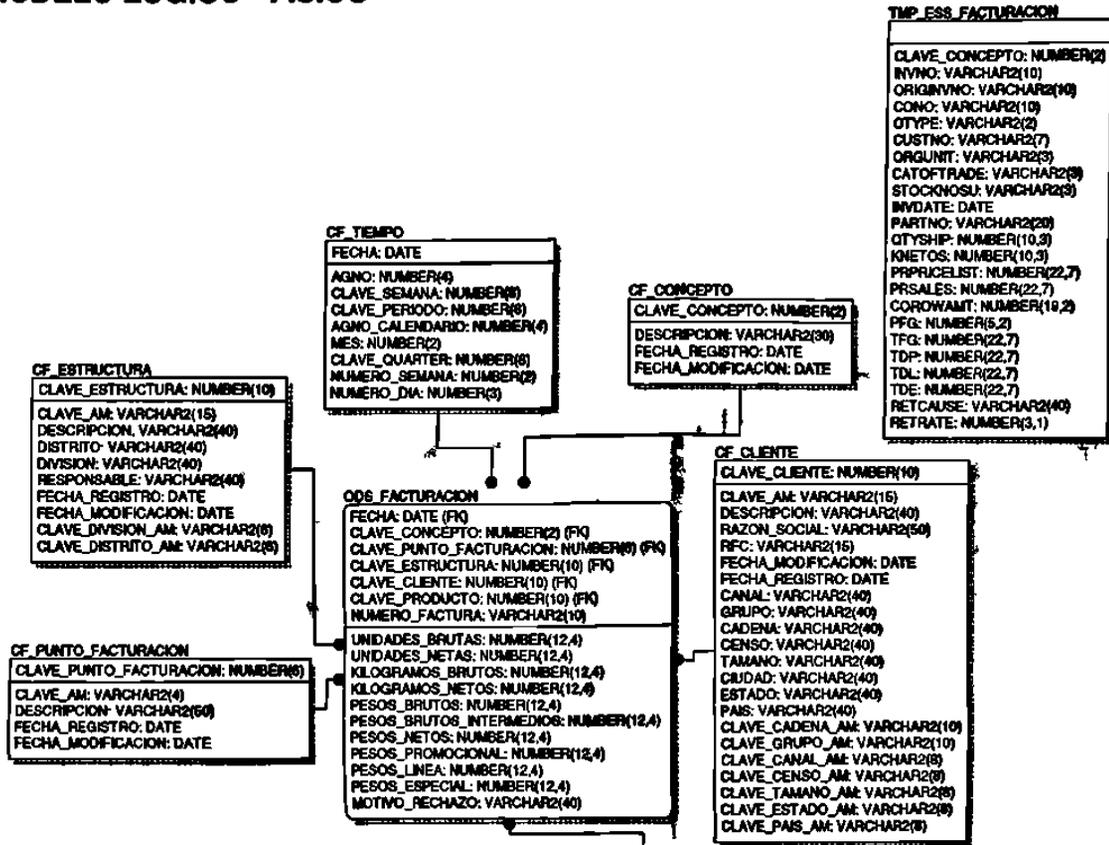
Fecha finalización:

20-Nov-2001

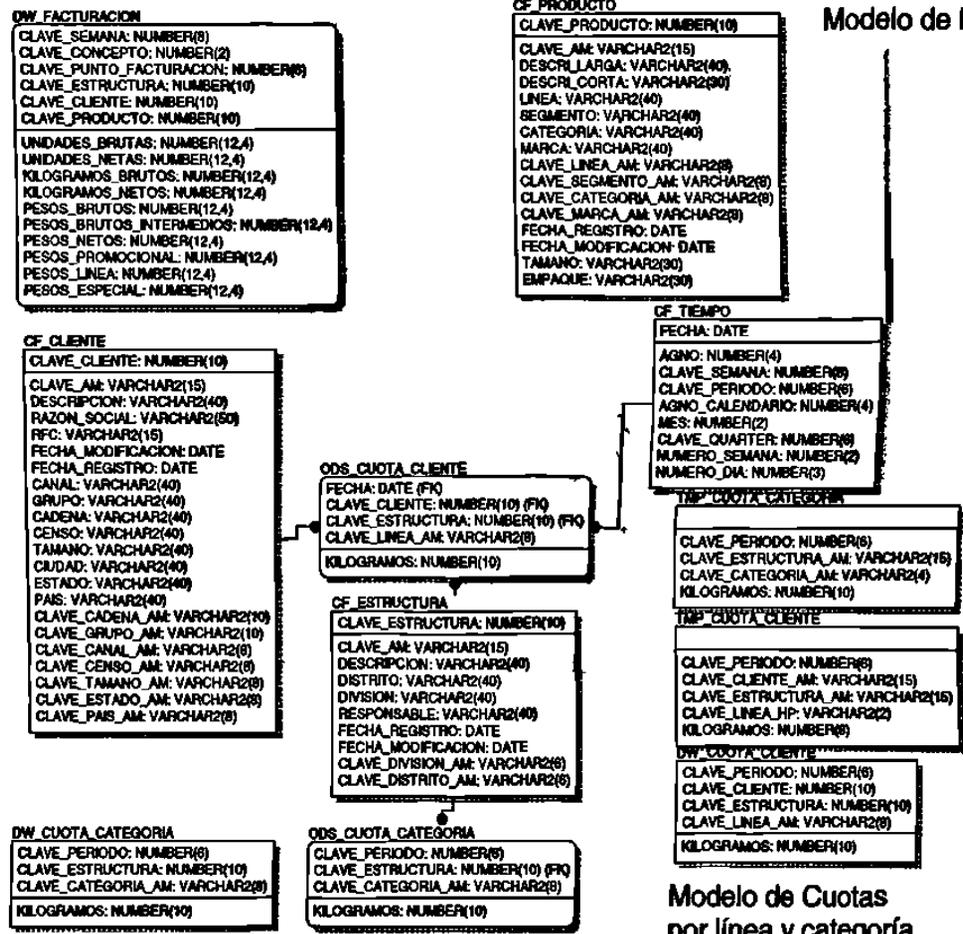
ANEXO D MODELO LÓGICO - FÍSICO



ANEXO D MODELO LÓGICO - FÍSICO



Modelo de Facturación



Modelo de Cuotas
por línea y categoría

ANEXO F GLOSARIO

copo

Término	Significado
Algoritmos Genéticos	Este concepto es un método de optimización combinatorial basada en el proceso de la evolución biológica. Se utiliza generalmente en minería de datos para optimización en la creación de agrupaciones.
Almacén de datos operativo	Es una estructura híbrida que tiene los elementos igualmente fuertes para tener procesamiento operacional y procesamiento de soporte a la toma de decisiones
Área de procesamiento	Es un componente de la arquitectura de la fábrica de información encargada del procesamiento de los datos.
Atributo	Se utiliza para describir una característica tangible de alguna cosa. En conjunto forman una dimensión.
Back End	Término en inglés utilizado para identificar todos los procesos y servicios relacionados con el almacenamiento de datos.
Base de datos	Es una colección organizada de datos.
Batch	Objeto utilizado en Powermart que agrupa una serie de sesiones para permitir mayor flexibilidad a la hora de ejecutar los procesos permitiendo ejecuciones secuenciales y concurrentes.
Bytes	Es un concepto de almacenamiento que está compuesto por 8 bits (unidades menores de almacenamientos).
Capa de integración y transformación	Es una arquitectura que alimenta al ODS o al DW, esta capa, a diferencia de estos componentes mencionados los cuales están hechos principalmente por datos, está constituida principalmente de programas.
Cardinalidad	Se refiere a la cantidad de apariencias de valores diferentes en un atributo
Data Mart	Un Data Mart es una colección de datos hechos a la medida de las necesidades de procesamiento para soporte a la toma de decisiones que ha sido configurada para satisfacer los requerimientos de "un departamento en específico".
Data Warehouse	Es una colección de información corporativa derivada directamente de los sistemas operacionales y de algunos orígenes de datos externos en donde su propósito específico es soportar la toma de decisiones en un negocio, no las operaciones del negocio
Designer	Es una de las 3 aplicaciones de Powermart en la cual se realizan todos los desarrollos de interfases sin considerar cuestiones de conectividades.

Diagrama copo de nieve	Es otra forma de realizar un modelado dimensional en la cual los atributos de las dimensiones pertenecen a otra dimensión por lo que el diagrama tiende a parecer un copo de nieve. Llamado en inglés snowflake.
Diagrama Estrella	Es una estructura de modelación compuesta por elementos denominados hechos y dimensiones los que se unen para formar una arquitectura que asemejan a una estrella.
Dimensión	Es un elemento del diagrama estrella que contiene el conjunto de atributos que afectan a un hecho.
Drills	O navegación. Se refiere a la forma en que se va accedendo la información a través del cubo dimensional, es decir, es la navegación a través de las dimensiones.
Ecosistema de información	Es un sistema con componentes diferentes, cada uno sirviendo a una comunidad directamente mientras se trabaja en consenso con los otros componentes para producir un ambiente cohesivo y balanceado de información.
ERP	Es un sistema de gestión de la información estructurado para satisfacer la demanda de soluciones de gestión empresarial, basado en el ofrecimiento de una solución completa que permite a las empresas evaluar, implementar y gestionar más fácilmente su negocio.
Excel	Es una hora electrónica de cálculo diseñada para realizar, primariamente, modelos aritméticos que ordinariamente se implementan en hojas tabulares (como estados de resultados, balances, reportes de calificaciones escolares).
Fábrica de información Corporativa	Una fábrica de información corporativa es la arquitectura física de lo que representa el ecosistema de información. Es aquella que proporciona la materia prima (los datos) para que sea transformada en información.
Front end	Término en inglés utilizado para identificar todos los procesos y servicios relacionados con la presentación de información a los usuarios.
Granularidad	La granularidad se refiere al nivel de detalle por unidad de dato en el DW. A mayor detalle menor granularidad, a menor detalle más granularidad.
Hecho	Es un elemento del diagrama estrella que contiene algo mensurable y que corresponde a un indicador del negocio. En pocas palabras es todo lo que puede medirse.
Impromptu	Es una herramienta ROLAP de la compañía de Cognos que permite la realización de análisis de información.
Internet	Se define como un conjunto de comunidades y como un conjunto de tecnologías, y su éxito se puede atribuir a la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad y a la utilización de ésta de un modo efectivo para impulsar la infraestructura.

Iteración	Es una forma conceptual de llamarle a cada desarrollo que va conformando la fábrica de información.
Lookup	O Búsqueda. Se refiere al objeto que permite realizar búsquedas sobre una llave o llaves de tablas para encontrar un atributo relacionado con ésta.
Mapeo	Desde el punto de vista Powermart es un objeto que está compuesto por todas las transformaciones necesarias en un proceso de carga. Desde el punto de vista de desarrollo es la asignación de un valor "A" a su equivalente valor "B".
Matriz de bus	Es una estrategia que permite visualizar las relaciones entre las dimensiones de los diferentes conceptos de negocio.
Metadata	Concepto que expresa los datos acerca de los datos. Es como un diccionario de datos pero va más allá incluyendo cuestiones de documentación a nivel proceso, desarrollo y conceptos de negocio.
Minería de datos	Es el proceso de encontrar tendencias y patrones en los datos. El objetivo de este proceso es el de ordenar a través de largas cantidades de datos y descubrir información nueva.
Modelado dimensional	Es una estrategia consistente en el diseño de los modelos de datos necesarios para soportar los análisis basados en los requerimientos analíticos de los usuarios con un enfoque de hechos y dimensiones.
MOLAP	Es una estrategia de procesamiento en línea en la cual se utiliza una arquitectura de cubos en los cuales se manejan dimensiones y comandos específicos para esta solución.
Normalización	Técnica empleada para resolver las inconsistencias en la actualización de cada Base de Datos; evitándose las redundancias, incoherencias, ambigüedades y pérdida de información
Paradigma	Es una percepción con la que vemos el mundo
Powermart	Es una herramienta especializada para las actividades de Extracción, Transformación y Carga que cumple con los servicios necesarios para satisfacer el área de Back End.
Redes neuronales	T. Kohonen en "An Introduction to Neural Computing". Neural Networks, Vol. 1, págs. 3-16, 1988 define como "Un conjunto de redes interconectadas masivamente en paralelo de elementos simples (usualmente adaptativos) y con organización jerárquica, las cuales intentan interactuar con los objetos del mundo real de mismo modo que lo hace el sistema nervioso biológico". Esta estrategia permite ser utilizada para obtener patrones sobre los datos en herramientas aplicadas de minería de datos.

Referencias de integridad	En conceptos de bases de datos se refiere a la concordancia que debe guardarse entre una llave foránea de una tabla y una llave primaria de otra para poder formar una relación.
Repository Manager	Es una de las 3 aplicaciones de Powermart en la cual se administra y explota la metadata de los desarrollos y configuraciones.
ROLAP	Es una estrategia de procesamiento en línea en la cual se utiliza una arquitectura relacional para la simulación del ambiente dimensional.
Server Manager	Es una de las 3 aplicaciones de Powermart en la cual se configuran las conectividades y se realiza la calendarización y administración de los desarrollos realizados previamente en el Designer
Sesión	Es la forma en que se conoce en Powermart a la configuración de un mapeo.
Snapshot	Congelación de un instante. En el ambiente DSS se considera como una foto de la información al instante en que se extrae.
Sumarización	Es el procesamiento para llevar la información a un nivel de detalle menor de tal manera que la explotación sea óptima. Es decir es un acumulado de datos.
Transformación	Es la actividad que se realiza para obtener un resultado diferente sobre el original. Una transformación puede ser una operación aritmética, una comparación para dar un valor A o B, un filtrado, una sumarización.
Triangulación	Actividad que consiste en tomar los datos obtenidos por algún medio, reprocesarlos, enviarlos a otro proceso y que este vuelva a realizar alguna actividad con éstos.
Web	Es el término en inglés para representar la red mundial utilizada generalmente para la distribución de voz, video e imagen.

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Ing. Rodolfo Portillo Salinas

El grado que se desea obtener es Maestro en ciencias de la Administración con Especialidad en Sistemas, la tesis lleva por título "MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO, CARGA, VALIDACIÓN Y EXPLOTACIÓN IMPLICADOS EN UN DATA WAREHOUSE MEDIANTE LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE INFORMACIÓN CORPORATIVA APLICADA AL ÁREA DE VENTAS DE LA EMPRESA GAMESA". Nací en la ciudad de Monterrey Nuevo León, el 31 de Octubre de 1976, mis padres son los señores Irma Alicia Salinas Borrego y Rodolfo Portillo Ruvalcaba. Me gradué de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León en la que obtuve el título de Ingeniero Administrador de Sistemas en 1998. Actualmente me encuentro desarrollando actividades en el área de soporte a la toma de decisiones en la empresa GAMESA S. DE R.L. de C.V.

Mi perfil está enfocado al análisis de conceptos de negocio para entenderlos y aplicar mis conocimientos tanto técnicos como conceptuales sobre aquellos que se puedan considerar por las empresas como importantes y que proporcionen un valor agregado al negocio o conceptos que sean considerados áreas de oportunidad.



