

72  
24.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN**

**“COORDINACION E IMPLEMENTACION DE UN  
SISTEMA PARA LA ELABORACION DEL  
PRESUPUESTO GENERAL DE GRUPO QUIMICA  
PENNWALT, S.A. DE C.V. BAJO EL SOFTWARE  
PILLAR”**

**MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A :  
EDUARDO NORIEGA MORALES**

ASESOR: L.A.E. FRANCISCO RAMIREZ ORNELAS

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN,  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
UNIDAD DE ESTU  
DIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLÁN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo de Memoria de Desempeño Profesional: "Coordinación e Implementación de un Sistema para la Elaboración del Presupuesto General de GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V. bajo el Software Pillar"

que presenta el pasante: Eduardo Noriega Morales  
con número de cuenta: 8601702-0 para obtener el TÍTULO de:  
Licenciado en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 12 de Noviembre de 1997.

PRESIDENTE	C.P. Jorge López Marín	_____
VOCAL	L.A.E. Francisco Ramírez O.	_____
SECRETARIO	L.A.E. Jorge Reyes Torres	_____
1er. SUPLENTE	C.P. Jorge Irene Landín	_____
2do. SUPLENTE	L.C. Francisco Alcántara S.	_____

**A DIOS.**

Por concederme la oportunidad de vivir y de tener fe para poderme superar.

**A MIS PADRES.**

SRES. RAUL NORIEGA ALVAREZ Y VIRGINIA MORALES LOPEZ, por su gran esfuerzo dedicacion y desvelos por hacer de mi una persona con principios morales que me motivaron a mi superación profesional: con eterno respeto, doy -- gracias.

**EN ESPECIAL A MI PADRE.**

SR. RAUL NORIEGA ALVAREZ, quien siempre tuvo la fe, el anhelo y el gran deseo de que yo tuviese una formación profesional, a ti donde quiera que estes con profunda admiración y respeto.

A MIS HERMANOS.

ANTONIO, RAUL, SILVIA, ALFREDO,  
VIRGINIA, ISAAC, ARTURO Y RICAR  
DO, por el apoyo para realizar  
mi formación profesional.

A MI ASESOR.

LIC. FRANCISCO RAMIREZ ORNELAS,  
a quien agradezco su apoyo de -  
sinteresado e incondicional pa-  
ra la elaboracion de este trabajo.

A MI QUERIDA FES-C.

Que me permitió obtener parte  
del vasto conocimiento que en  
ella se imparte.

T I T U L O :

" COORDINACION E IMPLEMENTACION DE UN  
SISTEMA PARA LA ELABORACION  
DEL  
PRESUPUESTO GENERAL DE  
GRUPO QUIMICA PENWALT, S.A. DE C.V.  
BAJO EL SOFTWARE PILLAR "



GRUPO QUIMICA PENNWALT S.A. DE C.V.

**PRESUPUESTOS**

México 1997

I N D I C E :

**RESEÑA DEL GRUPO QUIMICA PENNWALT. S.A. DE C.V.**

C A P I T U L O I :

Pág.

**ASPECTOS ACADEMICOS Y LABORALES.**

1.1.- Lugar del Proyecto de Titulación. . . . .	21
1.2.- Asignaturas del Plan de Estudios Relacionados con el Proyecto . . . . .	21
1.3.- Reseña Curricular . . . . .	22
1.4.- Otros Estudios. . . . .	29
1.5.- Constancia de Desempeño Profesional . . . . .	30

C A P I T U L O II :

**METODOLOGIA DE INVESTIGACION.**

2.1.- Problema. . . . .	33
2.2.- Hipótesis . . . . .	35
2.3.- Objetivos . . . . .	35
2.3.1- Economico. . . . .	35
2.3.2.- Social. . . . .	35
2.3.3.- Servicio. . . . .	36
2.4.- Diseño de la Investigación. . . . .	37
2.5.- Aprobación o no Aprobación. . . . .	99

C A P I T U L O III :

	Pág.
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO.</b>	
Introducción . . . . .	101
3.1.- Diseño Conceptual . . . . .	105
3.1.1.- Descripción General . . . . .	106
3.1.2.- Esquema . . . . .	107
3.1.3.- Análisis de Costo Beneficio . . . . .	110
3.2.- Eventos para la Elaboracion e Implentación del Proyecto. . . . .	111
3.2.1.- Diagnostico . . . . .	111
3.2.2.- Levantamiento de Información. . . . .	112
3.2.3.- Detención de Fortaleza, Oportunidades, Amenazas y Debilidades . . . . .	114
3.2.4.- Situación Actual. . . . .	115
3.2.5.- Propuesta . . . . .	116
Conclusiones . . . . .	121
Glosario . . . . .	122

R E S E Ñ A :

D E

G R U P O Q U I M I C A

P E N N W A L T . S . A . D E C . V .



# QUIMICA PENNWALT

---



Septiembre, 1997

# **GRUPO QUIMICA PENNWALT**



**El Grupo Química Pennwalt está formado por seis compañías.**

**Inicia operaciones en México en 1951.**

**Es el principal productor de cloro-sosa cáustica en México.**

**Suministra productos intermedios para la industria, principalmente química y petroquímica.**

**Valores de ventas consolidadas:**

**1996 \$ 1'036 millones de Pesos**

**1997 \$ 1'160 millones de Pesos ( pronóstico )**

# PLANTAS SOSA-CLORO



# LOCALIDADES



<b>LOCALIDAD</b>	<b>PRODUCTOS</b>
<b>SANTA CLARA</b>	<b>Cloro, Sosa, Hipoclorito, HCl, Cloratos</b>
<b>ESPECIALIDAD. QUIMICAS</b>	<b>Productos para Tratamiento de Metales, Limpieza y Sanitización</b>
<b>EL SALTO</b>	<b>Cloro, Sosa, Hipoclorito, HCl e Hidrógeno</b>
<b>CLOROTÉC</b>	<b>Cloro, Sosa, Hipoclorito</b>
<b>UNIMISUR</b>	<b>Salmuera y Sal Industrial</b>
<b>OFICINAS GENERALES</b>	

# CLORO



- Las ventas de cloro representan un 31% del total consolidado del Grupo.
- La industria petroquímica es el principal sector de consumo ( producción de VCM)

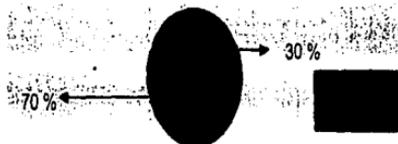


# SOSA CAUSTICA

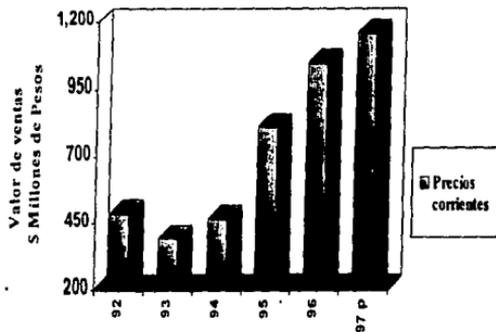


- Las ventas de sosa representan un 51% del total consolidado del Grupo.
- La demanda se ubica en la industria química, jabonera, petroquímica y embotelladora.

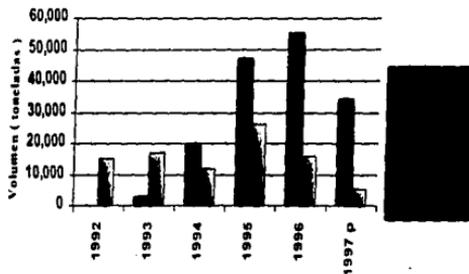
Participación de Mercado



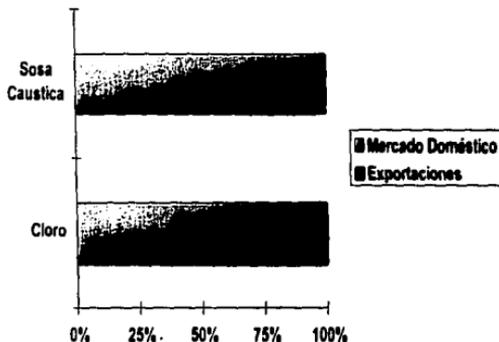
# VENTAS DE QUIMICA PENNWALT



# VENTAS DE EXPORTACIÓN

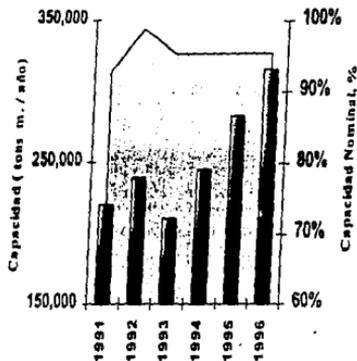


# COMPOSICIÓN DEL MERCADO



Porcentajes estimados para 1997

# UTILIZACION DE CAPACIDAD

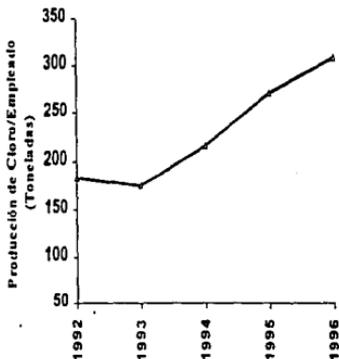


Durante 1992 Clorotec incrementó su capacidad. En 1993 Santa Clara paró la producción en las celdas De Nora



# PRODUCTIVIDAD

## PRODUCCION DE CLORO EN RELACION A LA POBLACION TOTAL DE QUIMIPENN



# CALIDAD



- ♦ **El Grupo Química Pennwalt busca continuamente mejorar la calidad de sus productos y servicios para satisfacer los requerimientos de sus clientes**
- ♦ **Cloro de Tehuantepec obtuvo en 1996 la certificación de su sistema de calidad bajo la Norma ISO 9002. Santa Clara y El Salto trabajan para obtenerla en 1997-1998.**

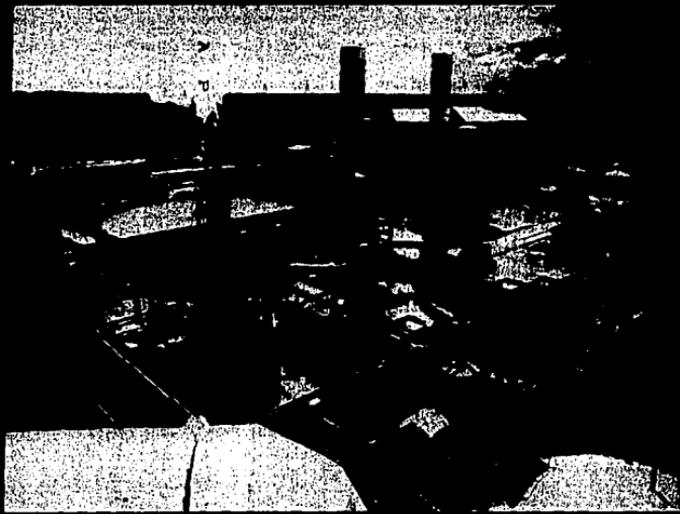


# MEDIO AMBIENTE



- ♦ **Todas las plantas del Grupo cumplen con las normas ambientales vigentes**
- ♦ **Las plantas de Santa Clara y Clorotec recibieron en 1997 reconocimiento como Industria Limpia, de parte de la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente.**
- ♦ **Santa Clara y El Salto operan sin emisiones de aguas residuales. Clorotec esta trabajando con miras a lograr este mismo objetivo.**

# QUIMICA PENNWALT



C A P I T U L O I.

ASPECTOS ACADÉMICOS Y LABORALES.

1.1.- Lugar del Proyecto de Titulación.

- Oficinas Generales de GRUPO QUIMICA PENNWALT. S.A. DE C.V.
- Río San Javier Núm. 10. Fraccionamiento Viveros del Río Tlalnepantla, Estado de México.

1.2.- Asignaturas del Plan de Estudios Relacionados con el Proyecto.

- Metodología de la Investigación.
- Organizaciones.
- Auditoría Administrativa.
- Introducción a las Finanzas.
- Taller de Finanzas.
- Introducción a la Informática.
- Proceso Administrativo.
- Comunicaciones.
- Teoría de las Organizaciones.
- Desarrollo Organizacional.
- Relaciones Pública.
- Administración Pública.
- Publicidad.

1.3.

RESEÑA CURRICULAR.

DATOS PERSONALES :

NOMBRE: NORIEGA MORALES EDUARDO.

EDAD: 29 AÑOS.

FECHA DE NACIMIENTO: 6 DE SEPTIEMBRE DE 1968.

LUGAR DE NACIMIENTO: MEXICO, D.F.

ESTADO CIVIL: SOLTERO.

R.F.C.: NOME - 680906.

DIRECCION: ASTRONOMIA NUM. 56, EL  
ROSARIO AZCAPOTZALCO, D.F.

TELEFONO: 394-22-29.

E S C O L A R I D A D :

PRIMARIA: ESC. NARCISO BASSOLS  
( S.E.P. ) MEXICO, D.F.  
1976 - 1982

CERTIFICADO: SI.

SECUNDARIA: ESC. DIURNA NUMERO 192  
VICENTE RIVA PALACIOS  
GUERRERO.  
( S.E.P. ) MEXICO, D.F.  
1982 - 1985

CERTIFICADO: SI.

PREPARATORIA: COLEGIO DE CIENCIAS Y  
HUMANIDADES  
AZCAPOTZALCO.  
1985 - 1988

CERTIFICADO: SI

PROFESIONAL: FACULTA DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN.  
( LIC. EN ADMINISTRACION )  
1988 - 1993

TITULO: PASANTE.

EXPERIENCIA LABORAL:

ARANCIA, S.A. DE C.V.  
(1990 - 1992)

FULTON NUM. 61, TLALNEPANTLA  
ESTADO DE MEXICO.

PUESTO:

AUXILIAR DE COSTOS:

FUNCIONES:

- VALUACION DE NOTAS DE ENTRADA A  
ALMACEN (CREACION DE PROVISION  
PARA PAGO A PROVEEDORES).

PUESTO:

AUXILIAR DE CUENTAS POR PAGAR:

FUNCIONES:

- PROGRAMACION DE PAGOS.  
- ELABORACION DE CHEQUES PAGO A -  
PROVEEDORES.  
- DEPURACION DE PROVEEDORES.  
- ELABORACION DE POLIZAS DE DIA -  
RIO.  
- ELABORACION DE POLIZAS PROVI -  
SION PARA CIERRE MENSUAL.

PUESTO:

ENCARGO DE FACTURACION:

FUNCIONES:

- ELABORACION DE FACTURAS.  
- PAGO A PRODUCCION PARA LA FAC -  
TURACION, CUANDO EN SISTEMA NO-  
HABIA EXISTENCIA.

PUESTO:

SUPERVISOR DE EMBARQUES DE DIVI -  
SION ESPECIAL:

FUNCIONES:

- SUPERVISAR EL MOVIMIENTO EN EL-  
DEPARTAMENTO DE EMBARQUES PARA-  
QUE LOS PEDIDOS DEL DIA SE EFEC-  
TUARA.  
- ELABORACION DE REPORTE DIARIO -  
DEL COMPORTAMIENTO DE LAS ENTRE  
GAS A LOS CLIENTES.

EXPERIENCIA LABORAL:

MAY CAN, S.A. DE C.V.  
(MARZO A JULIO DE 1992)

VICTORIA NUM. 14, NAUCALPAN, EDO.  
DE MEXICO.

PUESTO:

ENCARGADO DE COSTOS:

FUNCIONES:

- VALUACION DE ORDENES DE PRODUCCION PARA DETERMINACION DEL COSTO DE PRODUCCION.

EXPERIENCIA LABORAL:

QUIMICA PENWALT, S.A. DE C.V.  
( 1992 A LA FECHA )

RIO SAN JAVIER NUM. 10, FRACC  
VIVEROS DEL RIO. TLALN. EDO.-  
DE MEXICO.

PUESTO:

ENCARGADO DE INGRESOS.

FUNCIONES:

- ELABORACION DE REPORTES DIA -  
RIOS DE BANCO.
- INVERSION DIARIA CON CASAS DE  
BOLSA.
- FINANCIAMIENTOS CON LAS COMPA  
ÑIAS FILIALES.
- TRASPASOS BANCARIOS POR LINEA  
ELECTRONICA. ( BANCOMER Y BA-  
NAMEX )
- CONTABILIZACION DE POLIZAS DE  
INGRESO.
- CONCILIACION DE BANCOS. INVER  
SIONES E IMPUESTOS MENSUALMEN  
TE.

PUESTO:

ENCARGADO DE PRESUPUESTOS.

FUNCIONES:

- RECOPIACION CON LAS AREAS IN  
VOLUCRADAS DE LA INFORMACION  
NECESARIA PARA LA REALIZACION  
DEL PRESUPUESTO.
- YA QUE SE TIENEN LAS BASES --  
DEL PRESUPUESTO Y LA INFORMA  
CION NECESARIA SE PROCEDE A --  
LA ELABORACION DEL MISMO.
- ELABORACION DE REPORTES (ESTA  
DOS FINANCIEROS) LOS CUALES --  
REFLEJAN EL PRESUPESTO Y EL --  
ANALISIS DE LOS MISMOS.

- EL ESTABLECIMIENTO DEL CONTROL PRESUPUESTAL QUE NOS PERMITE ANALIZAR LAS VARIACIONES DE REAL VS. PRESUPUESTO.
- ENCUESTAS VARIAS.
- TAREAS EXTRAORDINARIAS.
- ELABORACION DE COSTO DE PRODUCCION DE SOSA-CLORO Y ANALISIS DEL MISMO.

CURSOS TOMADOS DURANTE LA EXPERIENCIA LABORAL:

- 1.- CONTROL DE INVENTARIOS ( ARANCIA, S.A. DE C.V. )
- 2.- Q PRO BASICO (PENNWALT, S.A. DE C.V.)  
21 DE JUNIO DE 1993.
- 3.- CREACION DE MACROS ( PENNWALT, S.A. DE C.V. )
- 4.- CURSO DE INTRODUCCION DE PLANEACION Y-  
PRESUPUESTACION HYPERION-PILLAR.  
DEL 3 AL 6 DE MAYO DE 1996.
- 5.- WINDOWS 95.
- 6.- WORDS 7.5 BASICO POWER-POINT 7.5.
- 7.- EXCEL 7.0 BASICO.  
DEL 29 DE ENE AL 13 DE FEB. DE 1996.
- 8.- POWER POINT 7.5.  
DEL 29 DE ENE. AL 13 DE FEB. DE 1996.
- 9.- USUARIO FINAL DE HYPERION-PILLAR.  
29 DE FEB. A. 2 DE MAR DE 1996.
- 10.- AUTOMATIZACION PARA "PILLAR" USANDO  
"VISUAL BASIC".  
DEL 29 AL 39 DE ABRIL DE 1997.

Mexico, D.F.. a 21 de Octubre de 1997.

1.4. OTROS ESTUDIOS :

- Control de Inventarios ( Arancia, S.A. de C.V. )
- Q Pro Básico ( Química Pennwalt, S.A. de C.V. )
- Creación de Macros en Q Pro (Química Pennwalt, S.A. de C.V.)
- Curso de Introducción de Planeación y Presupuestación  
Hyperion - Pillar.  
Del 3 al 6 de Mayo de 1996.
- Windows 95.  
Del 29 de Ene. al 13 de Feb. de 1996.
- Words 7.5 Básico.  
Del 29 de Ene. al 13 de Feb. de 1996.
- Power Point 7.5.  
Del 29 de Ene. al 13 de Feb. de 1996.
- Excel 7.0 Básico.  
Del 29 de Ene. al 13 de Feb. de 1996.
- Usuario Final de Hyperion - Pillar.  
Del 29 de Feb. al 2 de Mar. de 1996.
- Automatización Para " Pillar " Usando " Visual Basic ".  
Del 29 de Abr. al 30 de Abr. de 1997.

1.5.

CONSTANCIA DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL.

G R U P O Q U I M I C A

P E N N W A L T . S . A . D E C . V .

9 de Octubre de 1997

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILAN  
LAE. ARTURO SANCHEZ MONDRAGON  
COORDINADOR DE LA CARRERA DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION.**

Con el objeto de que se proceda con los tramites relativos a la titulación del Sr. Eduardo Noriega Morales, con número de cuenta 8601702-0, me permito poner a su consideración la trayectoria laboral de esta persona dentro del grupo Quimica Pennwalt, S.A. de C.V.

El Grupo Quimica Pennwalt engloba la operación de 7 compañías con ventas de alrededor de 140 millones de dólares y con una plantilla de 975 empleados.

**INGRESO A LA COMPAÑÍA**

Con fecha 13 de Julio de 1992, el Sr. Noriega se incorpora como empleado de esta compañía, previo proceso de selección, como Encargado de Ingresos, dentro del departamento de Tesorería.

**EXPERIENCIA LABORAL**

El señor Noriega inició sus actividades específicamente en el departamento de Administración de Efectivo, como Encargado de Ingresos, desarrollando las siguientes funciones:

- Inversión diaria en Casas de Bolsa.
- Financiamiento a Compañías filiales.
- Traspasos Bancarios por línea electrónica.
- Elaboración de reportes diarios de Bancos.
- Conciliación de Bancos, Inversiones e Impuestos Mensuales.

Debido a su trayectoria y al buen desempeño de sus actividades, el Sr. Noriega fue promovido, y a partir de junio de 1993, se incorpora al Departamento de Presupuestos, el cual en ese tiempo era parte del Área de Contraloría.

Básicamente dentro de las funciones como Encargado de Presupuestos se incluían las siguientes:

- Recopilación, integración y análisis de información de distintas áreas para la elaboración del presupuesto.
- Preparación del presupuesto, utilizando diferentes herramientas tales como: hojas de cálculo (Lotus 123), y paquetes propios desarrollados para el computador central (IBM 36).
- Elaboración de Estados Financieros de Presupuesto.
- Análisis de Variaciones de Real vs. Presupuesto.

### PROYECTOS DESARROLLADOS

El grupo Química Pennwalt, S.A. de C.V. requería contar con sistemas de información más acordes con la dinámica actual, con un sistema de presupuestos integral que proporcionara información más rápida y a la vez fuera confiable; por lo cual se inició en 1995 una investigación de los distintos softwares existentes en el mercado y se llevó a cabo una evaluación para determinar cual era el más adecuado a los requerimientos del grupo.

Una vez terminada la evaluación, se determinó que el software más conveniente era "PILLAR", que es una marca registrada de Hyperion Software Corporation. Dicho software está basado en una plataforma Windows '95, y es un modelo de simulación financiera diseñado como base de datos. El Sr. Noriega fue parte integrante del equipo que coordinó e implemento el sistema de presupuestos en el grupo Química Pennwalt de Mayo de 1995 a Septiembre de 1995.

Cabe mencionar, que con el cambio del sistema de presupuestos se lograron minimizar los tiempos de entrega, ya que con el sistema anterior el

desarrollo de un presupuesto base tomaba aproximadamente 1 mes de trabajo con 4 personas. Actualmente con "Pillar" se realiza en aproximadamente 8 días con 3 personas, con la ventaja de que cualquier cambio a las premisas establecidas puede efectuarse hasta en 12 horas.

Conjuntamente con los demás integrantes del equipo de trabajo se desarrolló la estructuración básica del modelo para que funcionara simultáneamente para las 11 compañías que formaban el grupo en ese entonces.

Los principales productos del modelo desarrollado son los siguientes reportes financieros: Estado de Resultados, Balance General y Flujo de Efectivo, cada uno de ellos por compañía y consolidado. El modelo fue diseñado para obtener información bajo los requerimientos de contabilidad de México, y simultáneamente con los parámetros de la corporación para los Estados Unidos; en Moneda Nacional y en Dólares Americanos.

Adicional a lo comentado en el párrafo anterior, se emiten reportes operativos como: Balance de Producción, Explosión de Materiales, Costo de Producción y Cédula de Utilidad Bruta; estos reportes se exportan de "Pillar" hacia Excell a través de un corredor de macros (VISUAL BASIC), la mayor parte de dichas macros fueron diseñadas por el Sr. Noriega.

Los principales módulos de cálculo que integran el modelo de presupuestos son:

- Presupuesto de Ventas.
- Presupuesto de Producción.
- Presupuesto de Gastos de Manufactura y Operación.
- Presupuesto de Costo Integral por Financiamiento
- Determinación de ISR y PTU de acuerdo a resultado fiscal.

A partir de Marzo de 1996 el departamento de Presupuestos, en el que labora el Sr. Noriega, se integró al área de Planeación, con la cual se busca coordinar los esfuerzos de Planeación a corto, mediano y largo

plazo, con el análisis operacional y financiero de la empresa, a fin de incrementar la eficiencia y el desarrollo de las diferentes operaciones del Grupo.



Rio San Javier No. 10 Fracc. Viveros del Rio Tlalnepantla, Edo. de México 54060 Tel. 397-69-33 con 18 líneas Fax. 361-11-54

**Es importante mencionar que la estadia del Sr. Noriega, en el departamento de presupuestos, ha sido de un gran beneficio para el grupo QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., ya que ha incorporado su esfuerzo, cratividad y responsabilidad a las labores desarrolladas.**

**ATENTAMENTE**



**ING. JUAN MANUEL HEREDIA A.  
DIRECTOR DE PLANEACION.**

C A P I T U L O II.

METODO DE INVESTIGACION:

2.1.- Problema.

Limitación de Desarrollo General del GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V.

2.2.- Hipótesis.

A través del Software "PILLAR" se elaborará el Presupuesto con mayor rapidez, confiabilidad y con un nivel de detalle más alto, lo cual propiciara el credimiento del GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V.

2.3.- Objetivos.

2.3.1.- Económico.- Al elaborar el Presupuesto GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., con el Software Pillar se recortará el tiempo de trabajo, ya que con el anterior sistema el Presupuesto se elaboraba con cuatro personas con un tiempo de un mes con el nuevo sistema de Pillar el Presupuesto se realizara con tres personas en un tiempo de ocho días.

2.3.2.- Social.- Dentro del objetivo social que abarcará este trabajo será el de cubrir las necesidades de los diferentes clientes (Departamentos que integran al GRUPO QUIMICA PENNWALT.

S.A. DE C.V.) utilizando sus diferentes reportes que son emitidos del Presupuesto.

2.3.3.- Servicio.- Tener toda aquella información que sea requerida en el momento y en el mayor tiempo posible ya que este Software tiene las ventajas de emitir información a nivel de detalle cuenta Departamento en sus diferentes tipos de gastos.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION:

**2.4.- DESCRIPCION GENERAL.**

Para la elaboración del Presupuesto así como para la revisión de los pronósticos, participan las áreas de Ventas, Presupuestos, Sistemas y Finanzas principalmente. Las reuniones iniciales sirven para fijar las bases del Presupuesto.

El Presupuesto de GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., está compuesto por Diez Archivos, Ocho de los cuales son Archivos de Plan y Tres Archivos de Tipo Control.

Enseguida mencionaré para que sirve cada uno de los Planes y Controles antes mencionados:

1.- **PLAN DE DATOS DEL AÑO ANTERIOR.**- Este Archivo contiene toda la información contable del año anterior, si partimos que el Presupuesto será para el año de 1998 estaremos hablando de datos reales a 1996.

2.- **PLAN DE DATOS DEL AÑO ACTUAL.**- Igualmente contiene datos contables; como Datos Contables tenemos que estos Archivos tienen datos de Ingresos, Gastos, Archivos, Pasivos y Capital, los cuales son de Enero a Junio de 1997.

3.- **DATOS DEL PLAN DE PROYECCION.**- Este Archivo contiene todos aquellos cálculos que nos permiten obtener los

resultados del Presupuesto del periodo de Julio a Diciembre de 1997 abarcando todos aquellos rubros que integren los Estados Financieros como los anteriormente señalados.

4.- **PLAN DE PRESUPUESTO.**- El Archivo de Presupuesto contiene todos los cálculos de los rubros que integran los rubros de los Estados Financieros para el año de 1998.

5.- **PLAN DE VENTAS DEL AÑO ANTERIOR.**- Este Archivo contiene la carga de datos reales de la Estadística de Ventas del periodo de Enero a Diciembre de 1996.

6.- **PLAN DE VENTAS DEL AÑO ACTUAL.**- Este Archivo contiene los datos de la Estadística de Ventas del Año Anterior los cuales comprenden el periodo de Enero a Junio de 1997.

7.- Existen Dos Planes los cuales son:

- G C Proyección.
- G C Presupuesto.

Tales Planes contienen los cálculos de Gastos Controlables que por la magnitud o por el volumen de Gastos el cual maneja **GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V.**, el cálculo de tales Gastos se debe hacer por separado en los Archivos antes mencionados, posteriormente exportando esta información a los Planes maestros Plan de Proyección y Plan de Presupuesto.

8.- ARCHIVO DE CONTROL\_P.- Es un Archivo el cual nos sirve en la emisión del Presupuesto ya en Reportes Financieros como son Estados de Resultados y Balance General, estos reportes son emitidos por Compañía Mensualmente y Anualmente.

9.- ARCHIVO DE CONTROL\_V.- Es un Archivo el cual nos permite emitir Reportes Financieros como lo es el Estado de Resultado Comparativo.

10.- ARCHIVO CONTROL FLUJO DE EFECTIVO.- Es un Archivo el cual nos permite emitir el Flujo de Efectivo por Compañía igualmente Mensualmente como Anualmente.

Los Archivos de Plan son de Base de Datos en los cuales se calculan todos los rubros de los Estados Financieros y de los Reportes Operativos, de los Archivos de Control se pueden obtener ya los Estados Financieros como los cuales son: Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo.

En los Archivos de Plan existen cálculos que deben pasar su información de un Plan a otro estos cálculos son del Balance General y el Proceso es el siguiente:

1.- Calculate al Plan anterior.

2.- Traspaso de Globales de Flujo de Efectivo al Plan de Actuales.

3.- Calculate al Plan de Actuales.

4.- Traspaso de Globales de Actuales a Proyección (Flujo y Normales).

5.- Calculate a Proyección.

6.- Correr Macro de copycash a Proyección (cálculo e intereses Bancarios y posición monetaria).

7.- Calculate a Proyección.

8.- Correr Macro de Traspaso entre Proyección y Presupuesto (Flujo y Normales).

9.- Calculate a Presupuesto.

10.- Correr Macro de copycash a Presupuesto.

11.- Calculate a Presupuesto.

12.- Calculate a Control\_P.

13.- Calculate a Control\_V.

14.- Calculate Flujo.

Estos pasos se realizan tres veces para emitir los Reportes Financieros.

Cada uno de los Planes en el Sistema pillar contienen los siguientes rubros:

- Memos.- Este rubro nos permite o nos sirve como un procesador de textos donde podemos elaborar y dejar por escrito o plasmadas las premisas de Presupuesto.

- Financial Statements.- Este rubro contiene reportes de Balance General y Estado de Resultados los cuales nos sirven de apoyo o complemento a las macros de copycash para el cálculo de intereses y posición monetaria.

- Assets.- Este rubro contiene todas las asignaciones a Cuentas de Activos.

- Liabilities & Equity.- Este rubro contiene las asignaturas a Cuentas de Pasivo y Capital.

- Revenues.- Este rubro contiene las asignaturas a Cuentas de Ventas.

- Expenses.- Este rubro contiene las asignaturas a Cuentas de Gastos.

- Globals.- Este rubro contiene los Cálculos para la elaboración de los Estados Financieros y Reportes Operativos.

- Configuration.- Este rubro nos permite alimentar los tipos de cambio, tipo de moneda, además de mostrarnos todo lo que contiene el Plan.

- Dimensions.- Este rubro nos permite ver que éstos Archivos son una Base de Datos en la cual alimentamos: Cuentas, Departamentos, Producto, Compañía, Materia Prima, Clientes, Sector, Producto Terminado y Ajustes Extralibros. donde podemos ver sus claves y nombres de las dimensiones que hemos anotado.

- Users.- Este rubro nos demuestra cuales son los Usuarios, Grupos y cuales son los accesos, a los cuales se les permiten a estos Usuarios.



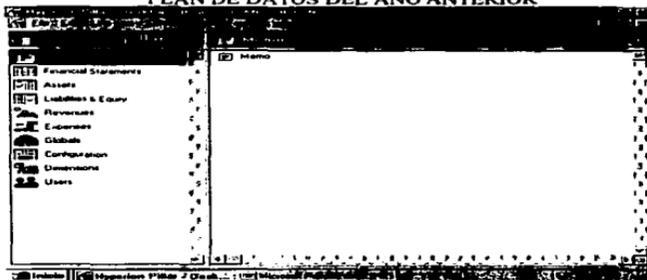
GRUPO QUIMICA PENNWALT S.A. DE C.V.

**PRESUPUESTOS**

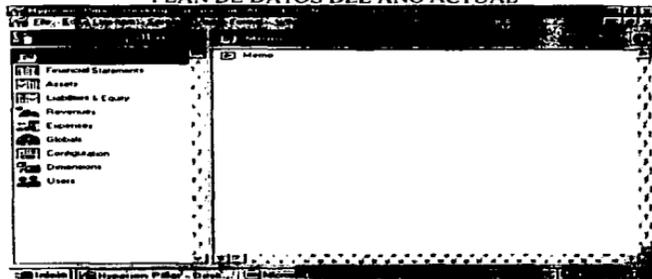
**SISTEMA PARA LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO  
UTILIZANDO EL SISTEMA "PILLAR"**

México 1997

PLAN DE DATOS DEL AÑO ANTERIOR



PLAN DE DATOS DEL AÑO ACTUAL



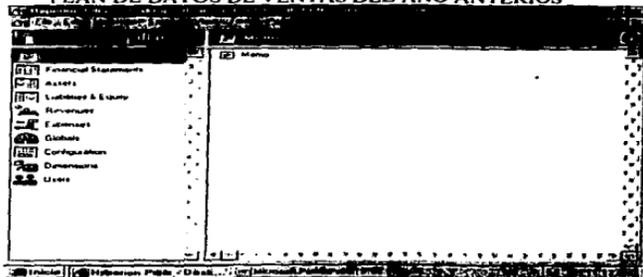
### PLAN DE DATOS DE PROYECCION



### PLAN DE DATOS DE PRESUPUESTO



PLAN DE DATOS DE VENTAS DEL AÑO ANTERIOS

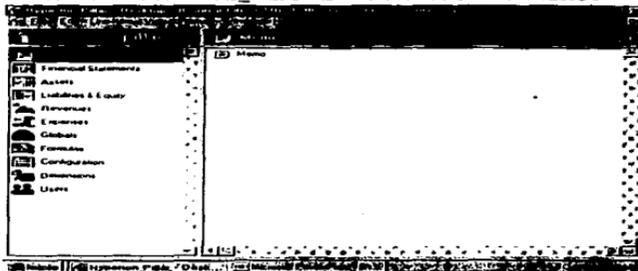


PLAN DE DATOS DE VENTAS DEL AÑO ACTUAL

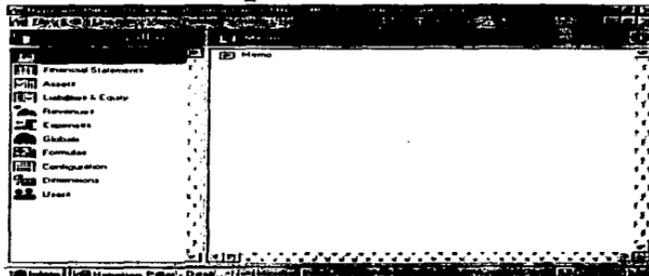




ARCHIVO CONTROL\_P EMITE REPORTES FINANCIEROS



ARCHIVO CONTROL\_V EMITE REPORTES FINANCIEROS

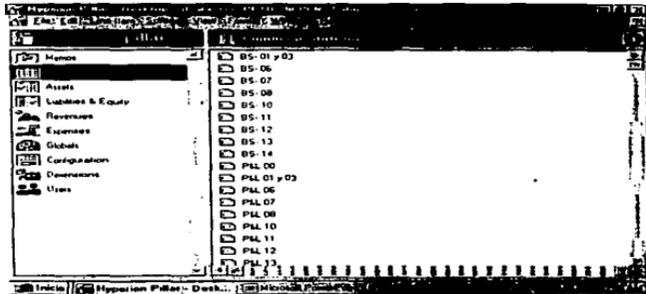




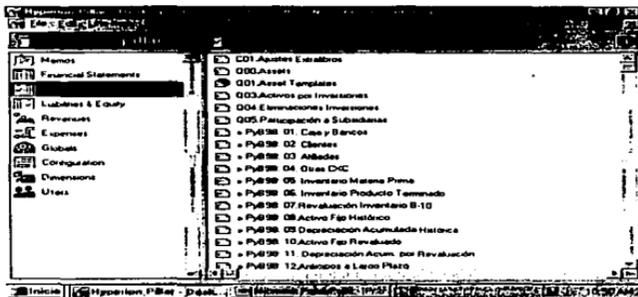
MEMOS: PROCESADOR DE TEXTO PARA BASES DEL PRESUPUESTO



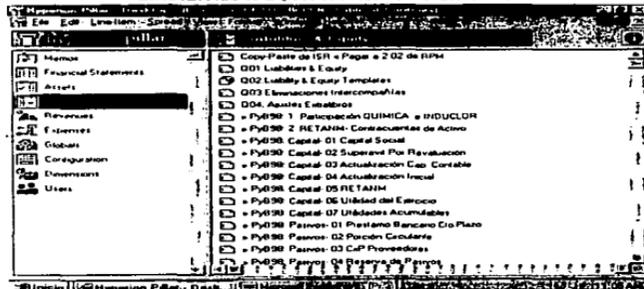
FINANCIAL STATEMENTS: ESTADOS FINANCIEROS



ASSETS: ACTIVOS



LIABILITIES & EQUITY: PASIVOS Y CAPITAL



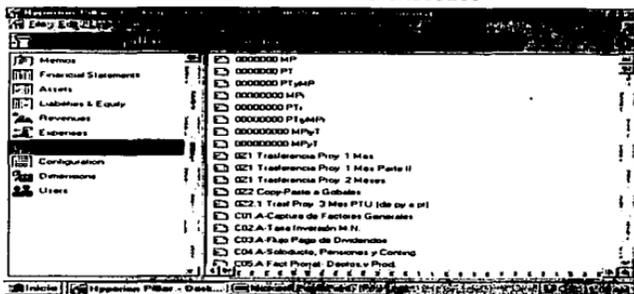
## REVENUES: INGRESOS

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Names</li> <li><input type="checkbox"/> Financial Statements</li> <li><input type="checkbox"/> Assets</li> <li><input type="checkbox"/> Liabilities &amp; Equity</li> <li><input type="checkbox"/> Expenses</li> <li><input type="checkbox"/> Globals</li> <li><input type="checkbox"/> Configuration</li> <li><input type="checkbox"/> Dimensions</li> <li><input type="checkbox"/> Users</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> C01 Cargo: Establecimiento de Vtas, Ter. res</li> <li><input type="checkbox"/> C01 Revenues</li> <li><input type="checkbox"/> Q02 Revenues Tangibles</li> <li><input type="checkbox"/> Q03 Ventas Intelectuales</li> <li><input type="checkbox"/> Q04 Ventas Totales</li> <li><input type="checkbox"/> Q05 Ventas Totales y Antecios</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta090 E. Establecimiento de Ventas</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta098 PRESUPUESTO 1998</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta098 PRESUPUESTO 1998 PERD-0005</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta098 PRESUPUESTO 1998 REVENYADP</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta098 Q01 Revenues</li> <li><input type="checkbox"/> - Vta098 Revenues</li> </ul>
---	---

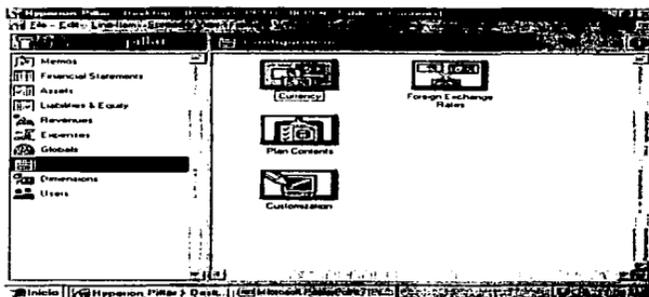
## EXPENSES: GASTOS

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Names</li> <li><input type="checkbox"/> Financial Statements</li> <li><input type="checkbox"/> Assets</li> <li><input type="checkbox"/> Liabilities &amp; Equity</li> <li><input type="checkbox"/> Revenues</li> <li><input type="checkbox"/> Expenses</li> <li><input type="checkbox"/> Globals</li> <li><input type="checkbox"/> Configuration</li> <li><input type="checkbox"/> Dimensions</li> <li><input type="checkbox"/> Users</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> C00 Asientos E. Intelectuales</li> <li><input type="checkbox"/> C01 Cargo: Distribución Mat</li> <li><input type="checkbox"/> C02 Cargo: Sueldos y Salarios</li> <li><input type="checkbox"/> C03 Cargo: Gastos Contables</li> <li><input type="checkbox"/> C04 Distribución Nuevas Adquisiciones</li> <li><input type="checkbox"/> C05 Distribución Fideicomiso</li> <li><input type="checkbox"/> G01 GC: Camios Tarques</li> <li><input type="checkbox"/> G02 Gastos Mantenimiento Subducto 12</li> <li><input type="checkbox"/> G03 Gastos por Reserva de Contingencias</li> <li><input type="checkbox"/> G04 Plan de Pensiones</li> <li><input type="checkbox"/> IP01 Prestamo Clasico 02 Pago Intereses</li> <li><input type="checkbox"/> P01 Liquidacion a Dia 4588/33/95</li> <li><input type="checkbox"/> P02 LHM Bta. CDV Costos No Absorbidos</li> <li><input type="checkbox"/> G01 Expenses</li> <li><input type="checkbox"/> G02 Expenses Tangibles</li> <li><input type="checkbox"/> G03 GC: TOT Administracion</li> <li><input type="checkbox"/> G04 GC: TOT Fabricacion</li> <li><input type="checkbox"/> P02 LHM Bta. CDV</li> </ul>
--	--

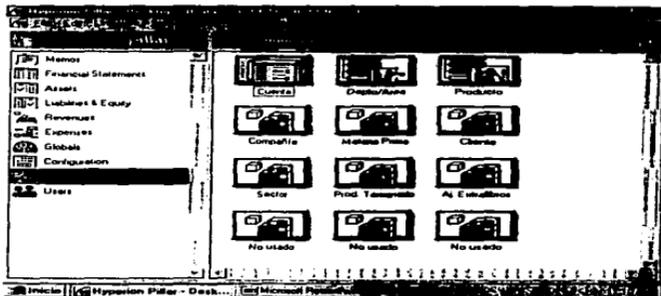
GLOBALS: GLOBALES DE CALCULOS



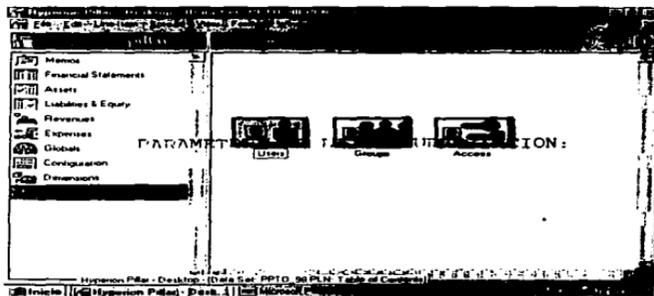
CONFIGURATION: CONFIGURACION DEL PLAN.



DIMENSIONS: DIMENSIONES DEL PLAN



USERS: USUARIOS DEL PLAN



HORA DE INICIO

HORA DE TERMINO

FECHA

<b>PROCESO DE CALCULATE Y MACROS                      PARA LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO EN "PILLAR"</b>			
<b>PASOS A SEGUIR PARA EL PROCESO</b>	1er.	2do.	3er.
	PROCESO	PROCESO	PROCESO
1.- CALCULATE A ANTERIOR			
2.- TRASPASO DE GLOBALES DE FLUJO A ACTUALES			
3.- CALCULATE A ACTUALES			
4.- TRASPASO DE GLOBALES DE ACTUALES A PROYECCION (FLUJO Y NORMALES)			
5.- CALCULATE A PROYECCION			
6.- CORRER MACRO DE COPYCASH A PROYECCION			
7.- CALCULATE A PROYECCION			
8.- CORRER MACRO DE TRASPASO ENTRE PROY. Y PPTO. (FLUJO Y NORMALES)			
9.- CALCULATE A PRESUPUESTO			
10.- CORRER MACRO DE COPYCASH A PRESUPUESTO			
11.- CALCULATE A PRESUPUESTO			
12.- CALCULATE A CONTROL-P			
13.- CALCULATE A CONTROL-V			
14.- CALCULATE A FLUJO			

**PARAMETROS DE LA PRESUPUESTACION:**

Frecuencia de Presupuesto o planeación: Una vez por año.

Frecuencia de Revisión del pronóstico: Cinco veces por año aproximadamente.

Frecuencia de Presupuestación por las diversas áreas: Mensual.

Períodos a Presupuestar:

PROYECCION ( PROY\_XX.PLN)= Empieza entre Julio y Agosto (MES BASE+1) del presente año hasta Diciembre.

PRESUPUESTO (PPTO\_YY.PLN)= Presupuesto del próximo año (Enero a Diciembre).

De lo anterior se puede decir que el Presupuesto consta de 18 meses aproximadamente.

Nivel de transacciones Intercompañía: Alto. por ejemplo: intereses ganados o pagados por préstamos intercompañías.

**Esquema de cuentas:** Existe un sólo catálogo para todo el Grupo.

**Requerimientos de Información:** La información del presupuesto y pronóstico así como los reportes de las operaciones de las compañías son enviadas a los E.E.U.U. bajo las reglas US GAAP. Algunos datos no se envían. Otros datos que son solicitados como costos de materias primas etc., se envían a Francia.

**Los reportes financieros son:**

- Estados de Resultados por Compañía.
- Estados de Resultados Consolidado.
- Balance General por Compañía.
- Balance General Consolidado.

**Composición del Repomo, ISR y PTU.**

**Los Reportes no Financieros son:**

- Explosión de Materiales.
- Balance de Producción.
- Costo de Producción.
- Cédula de Utilidad Bruta.

**Bases del Presupuesto.**

- Mes base para el inicio del Presupuesto.

- Inflación (mensual e indexada) tanto de México como de E.E.U.U.

Venta. - Tipos de Cambios. Referencia, Bancario y a la

- Tasas de interés por inversiones/préstamos en moneda nacional y dólares.

- Gastos Sueldos y Salarios que se incrementan con base en un porcentaje.

**Bases del Presupuesto:**

- Inversiones en activos fijos. El nivel de detalle de departamento/área y se manejan tres depreciaciones.

Fiscal.- Se toma como base para el cálculo de los impuestos (considera inflación).

Histórica.- Por ley es un porcentaje anualizado. Parte de ésta se calcula en Filadelfia, E.E.U.U.

Revaluada.- Valor de reposición asignado (considera inflación).

**Bases del Presupuesto:**

- Relación de materias primas y factores de consumo por planta.

- Lista de precios unitarios de materia prima externa (compras) por planta.

- Políticas de dividendos, pago de acuerdo a una cantidad fija o con base en un porcentaje de las ventas.

- Políticas de operación intercompañías, por ejemplo el costo de la maquila como porcentaje de ventas o rentas con tarifas fijas.

**Bases del Presupuesto:**

- Relación de factores/valores intercompañías, para servicios administrativos, alta dirección y mercadeo.

- Políticas de provisiones de gastos, fondos de contingencia, servicios de mantenimiento, etc.

- Relación de factores de prorroateo entre departamentos y factores de departamentos a productos para los cálculos de gastos variables de manufactura.

**Bases del Presupuesto:**

- Ventas.

Toneladas a producir de cada producto. Esto determina la capacidad de planta que se refleja en el Balance de Producción.

Precios por Producto. de acuerdo al cliente, sector, etc., tanto en nuevos pesos como en dólares.

Política de Ventas. días cartera de clientes, reventa de productos, descuentos o aumentos a sectores de clientes, etc.

REGLAS PARA EL CALCULO DE LOS DATOS:

Ingreso: Método del mercado favorable para la determinación de valores referidos a la Explosión de Materiales (Consumo de Materias Primas) y Balance de Producción.

Egresos: Gastos por consumo de materia prima externa. Gastos variables de manufactura. Gastos Controlables y No Controlables. Depreciaciones. Costos de Producción (Prorratesos de materia prima Cloro y Sosa. Prorrateso de departamentos de Servicios a Productivos y a Productos). Costo Unitarios (en 2 ciclos para Cloro y Sosa). Utilidad Bruta y Costo de Ventas.

Egresos: Gastos Variables de Ventas. Regalías a Creática y Atochem. Amotización de equipo fuera de uso de Unimisur. Intereses por préstamos a largo plazo controlados por Clorotec. Intereses por Concepto de inversiones en M.N. y Dólares. Servicios de Mercadeo. Administrativos y de Alta Dirección intercompañías. Rentas y Cuotas fijas de Química. Maquilas de Quimetal y Unimisur. Intereses por préstamos bancarios a corto plazo en M.N. Repomo. Impuestos (ISR, ISR diferido, PTU, IMPAC) y participación.

Balance: Determinación de Activos. Pasivos y Capital considerando diversos conceptos de flujo de efectivo.

razones financiera (días cartera, días rotación de inventarios de materias primas, etc.), políticas de pago o cobro, coeficiente de utilidad para el plan de PRESUPUESTO y cálculo de ISR., etc.

CARGA DE DATOS DEL AS/400 A PILLAR.

El As/400 es la fuente de datos reales y de algunos datos proyectados que deben cargarse sistema PILLAR, la información proporcionada es la contable y la estadística de ventas. El formato para exportar e importar la información es la de un archivo de LOTUS (extensión WK1). Dadas las características de PILLAR se importa la información por módulos.

El área de Presupuestos debe solicitar por escrito al área de Sistemas (con anticipación) la información siguiente:

**Datos contables reales.**

- Activos.
- Pasivos y Capital.
- Gastos.
- Ingresos.

**Datos contables proyectados de Gastos.**

- Sueldos y Salarios.
- Depreciación Histórica.

El área de Ventas debe solicitar por escrito al área de Sistemas (con anticipación) la información siguiente:

- Datos Reales.
- . Estadística de Ventas  
(ingresos).1

Los planes donde se cargan Datos de Reales del año pasado (VV) tanto estadísticos como contables son:

- VTAS\_VV.PLN y ANT\_VV.PLN

Los planes donde se cargan Datos de Reales de año actual (XX) tanto estadísticos como contables son:

- VTAS\_XX.PLN y ACT\_XX.PLN.

Los planes donde se cargan Datos de Reales del año de presupuesto (YY después de la proyección) tanto estadísticos como contables son:

- VTAS\_YY.PLN y ACT\_YY.PLN.

Los planes donde se cargan Datos Proyectados de Gastos del AS/400 son:

- PROY\_XX.PLN y
- PPTO\_YY.PLN.

**DEFINICION DE ARCHIVOS DE CARGA:**

La información contable de Reales se carga en los siguientes archivos:

- Activos: AST\_95.WK1  
(#Cia.#Depto.#Cta. Coment..Sini.SEnne....SDic)
- Pasivos y Capital: L&E\_95.WK1  
(#Cia.#Depto.#Cta. Coment. Sini. SEnne....SDic)
- Ingresos: REV\_95.WK1  
(#Cia.#Producto.#Cta.Coment..Ene....Dic)
- Gastos. EXP\_95.WK1  
(#Cia.#Depto.#Cta.. Coment..Ene....Dic)

La información proyectada de Gastos se carga en los siguientes archivos:

- Sueldo y Salarios: SYS\_95.WK1  
(#Cia.#Depto.#Cta.Coment..Ene....Dic)
- Depreciación Histórica: DPH\_95.WK1  
(#Cia.#Depto.#Cta.Coment..Year)

La información Real de Estadística de Ventas se carga en los siguientes archivos:

- Estadística Ventas (Ingresos): VTAS\_95.WK1  
(#Cia.#Cliente.#Sector.#Producto.#Cta.  
Coment..Ene....Dic).

**IMPORTANTE: SI LA ESTADISTICA LLEVA VALORES EN  
NS Y EN DLS EL FORMATO ES:**

- (#Cía.#Cliente.#Sector.#Producto.#Cta..  
Coment..CURRENCY,Ene.....Dic.)

Consideraciones importantes:

- Antes de importar información haga un respaldo del plan.

- Verifique el criterio de búsqueda del reporte de Pillar antes de importar datos.

- Información contable se carga mostrando Amounts (cantidades).

- Estadística de ventas se carga mostrando unidades y precios.

- Si hay problemas durante la carga de datos:

- Anote los errores.

- Revise datos en catálogos.

Después de cargar información revise el contenido desde Pillar.

PROCEDIMIENTOS GASTOS CONTROLABLES:

CARGA DE DATOS DEL AS/400 A PILLAR.

- Realice la importación de los datos contables de reales del año ANTERIOR y ACTUAL en los siguientes planes:

- ANT\_VV.PLN
- ACT\_XX.PLN

- Cargue los datos contables proyectados de Depr.Histórica y Sueldos y Salarios en los planes:

- PROY\_XX.PLN
- PPTO\_YY.PLN

Imprime Reportes de Gastos.

- Estas impresiones sirven para realizar la carga manual en las hojas de EXCEL designadas para obtener las cifras de gastos Controlables por "Tipo de Gasto", "Origen" y "Compañía".

Realiza Análisis Financiero.

- Promerío.
- Ultimo Mes.
- Valor que debe capturarse.

Captura Pagos de Nuevas Adquisiciones y Valores  
Base de Depreciación.

- Pagos Nuevas Adquisiciones (R&IFLUPI.XLS).  
PROY\_xx.PLN y PPTO\_yy.PLN
- Valores Capitalización (R&IDEPI.XLS).  
GCPROYxx.PLNB y GCPPTOyyPLN.

Captura Inflación y Tipos de Cambio de Gastos  
Controlables.

Verifica Porcentaje Por Tipo de Gastos y Origen  
del Plan de Actuales.

Copia Porcentaje Por Cuenta: Plan de Actual a  
Proyección y Presupuesto.

Actualiza la Decisión del Análisis Financiero en  
Excel.

Captura Mes Base en Planes de Gastos  
Controlables.

Importa Archivos de los Planes de Gastos  
Controlables.

- Importa Gastos Controlables y no Controlables  
al Plan:

- PROY\_xx PLN
- PPTO\_yy PLN

**Importa Depreciaciones del Plan:**

- PROY\_xx PLN
- PPTO\_yy PLN

**Archiva Documentación de Gastos Controlables y  
Nuevas Adquisiciones.**

PROCEDIMIENTO DE VENTAS:

El área de Ventas se encarga de generar los pronósticos de ingresos con base en una proyección de la estadística real. Los datos de ventas que se modifican son líneas de ingresos y algunas globales de captura.

Los archivos estadísticos donde se cargan los datos son:

VTAS\_VV.PLN (Ingresos del año anterior).

VTAS\_XX.PLN (Ingresos del año actual).

Supervisa Catálogos de Ingresos:

- Verifique los catálogos: Clientes, Sectores y Productos, debe tenerse por estar deben contener los identificadores que aparecen en la estadística de ventas.

- El catálogo de clientes, sectores y productos debe ser consistente en todos los planes (VTAS-VV.PLN, VTAS\_XX.PLN, ANT\_VV.PLN, ACT\_XX.PLN, PROY\_XX.PLN, PPTO\_YY.PLN, CTRL\_VYY.CLT y CTRL\_PYY.CLT) para esto es conveniente hacer una revisión periódica de la estadística real comparada con datos presupuestados.

- Si detecta que hace falta un producto, sector, etc., debe avisar al administrador. Estos cambios los realiza el Administrador de la siguiente forma:

- En el Plan de VTAS\_VV.PLN debe crear en los catálogos (identificadores o banderas) los registros que hacen falta.

- Exporte dichos registros en un archivo con forma Lotus ( .WK1).

- Importe el archivo en el catálogo correspondiente del plan VTAS\_XX.PLN. Mantenga el mismo orden y formato de reporte como lo hizo en el paso anterior.

- Considerando el orden de los encabezados y formatos del reporte, el administrador deberá cargar estos registros en los catálogos de los demás planes (ANT\_VV.PLN, ACT\_XX.PLN, PROY\_XX.PLN, PPTO\_YY.PLN, CTRL\_VVY.CLT y CTRL\_PYY.CLT).

#### Carga Estadísticas de Ventas.

- Solicite al área de Sistemas los archivos estadísticos de Ventas.

- 2. toda vez que posea esta información, cargue la información estadística de ventas.

- VTAS\_VV.PLN (Ingresos del año anterior)

- VTAS\_XX.PLN (Ingresos del año actual).

- Para cada uno de estos archivos el formato deberá ser.

\* Compañías, \* Clientes, \* Sector, \* Producto,  
\* Cuenta líneas Ene Feb Mar ..... Dic.

- Cada registro deberá existir dos veces en el archivo de importación: el primero contiene toneladas y el segundo contiene el precio. A. importarlo en PILLAR, estos dos registros se incluyen en uno sólo.

Copia Estadísticas de Ventas a Planes de Presupuestación:

- 1 Toma la estadística como base para la proyección y el presupuesto.

- Exporte el último mes de información estadística de reales (UxR).

- La información a exportar es la siguiente:

- #Compañía, #Clientes, #Sector, #Producto,  
#Cuenta Línea Moneda MesBase.

- Verifique que se encuentren desplegadas las toneladas y precios.

- Abra el archivo de proyección de ventas.

- Borre todas las líneas de ingresos del plan de proyección.

Importe el archivo que tiene el último mes de Información estadística de reales hacia el MES BASE + 1 del plan de proyección de Ventas.

Copia Estadísticas de Ventas a Planes de Presupuestación:

- 1. Toma la estadística como base para la proyección y el presupuesto.

- Copie el MES BASE + 1 en los siguientes meses del mismo plan de proyección.

- Cierre su plan de proyección de Ventas.
- Abra el archivo del presupuesto de Ventas.
- Borre todas las líneas de Ingresos del plan de Presupuesto.

- Importe el archivo que tiene el último mes de información estadística de reales hacia el mes de Enero del plan del Presupuesto de Ventas.

- Copie el mes de Enero en los siguientes meses del mismo plan Presupuesto.

- 2. Toma la estadística como base para la proyección y el último mes de la proyección lo toma para el Presupuesto.

- Exportar el último mes de información estadística de reales (UxR).

- La información a exportar es la siguiente:

- #Compañía. #Clientes, #Sector, #Producto,  
#Cuenta Línea Moneda MesBase.

- Verifique que se encuentren desplegadas las toneladas y precios.
  
- Abra el archivo de proyección de Ventas.
  
- Borre todas las líneas de Ingresos del plan de proyección.
  
- Importe el archivo que tiene el último mes de información estadística de reales hacia el MES BASE + 1 del plan de proyección de Ventas.
  
- Copie el MES BASE + 1 en los siguientes meses del mismo plan de proyección.
  
- 2. toma la estadística como base para la proyección y el último mes de la proyección lo toma para el Presupuesto.
  
- Después de ajustar las ventas y determinar que la proyección ha sido terminada. Exporte el mes de Diciembre de proyección.
  
- \*Compañía. \*Clientes. \*Sector. \*Producto.  
\*Cuenta Línea Moneda Dic.

- Verifique que se encuentren desplegadas las toneladas y precios.
  
- Cierre su plan de proyección de ventas.
- Abra el archivo de presupuesto de Ventas.
- Borre todas las líneas de ingresos del plan de Presupuesto.
  
- Importe el archivo que tiene el último mes del plan de proyección en el plan de Presupuesto de Ventas.
  
- Copia el mes de Enero en los siguientes meses del mismo plan de Presupuesto.
  
- Después de ajustar las ventas cierre su plan de Presupuesto de Ventas.
  
- Toma los datos actuales pronosticados de proyección y presupuesto.
  
- Abra el archivo de proyección de Ventas.
  
- Modifique líneas ya existentes dejando la información sólo en meses válidos de proyección.

- Cierre su plan de proyección de Ventas.
- Abra el archivo de Presupuesto de Ventas.
- Modifique líneas ya existentes de Presupuesto.

**Modifica Toneladas y Precios.**

- El área de ventas realiza la modificación de toneladas y precios en el módulo de Ingresos (Revenues) en cada uno de los planes:

VTSYXX.PLN y VTSPYY.PLN respectivamente.

- Recuerde que para realizar ajustes (adjust) debe seleccionar líneas con el mismo tipo de Moneda (DLS o N\$).

- El área de ventas debe considerar varios aspectos importantes que se aplican a los cálculos del balance de producción y que determinan (en muchos casos) modificaciones a las toneladas y/o precios. Algunos de ellos son:

- Las ventas de sosa de IMEXQUIM equivalen a las ventas de sosa de CLOROTEC, PENNWALT y PENNPAC.

- Para fines de costeo de PENNWALT y PENNPAC la sosa se considerada al 50% (ya que esta se vende como solución).

- Los derivados de sosa AE20, ALPEROX, PENVIDRAL se toman al 50% de ésta.

#### **Captura Capacidad de Planta.**

- Con el fin de que el administrador pueda consolidar y verificar los resultados del balance de producción se debe capturar la capacidad de planta.

- Se debe entrar al plan de proyección o de presupuesto y en el módulo Globales abra el reporte Captura Capacidad de Planta, la capacidad por día por planta y producto se deberá capturar unicamente en los meses que se aplique; para proyección del mes base + 1 a diciembre y para presupuesto de enero a diciembre.

**Ajusta Ventas para Cuadrar el Balance.**

**Tot. Tons. a Producir (de acuerdo a capacidad de planta).**

+ Inventarios iniciales.

+ Ventas comprometidas.

- Traslados.
- Tratamientos.
- + Compras.
- + Inventarios finales.

Diferencia de Balance.

- Para balancear el administrador consolida cada plan de ventas y ejecutar un CALCULATE.

Después del cálculo se pueden mostrar diferencias que se ajustan como sigue:

- Administrador. Captura inventarios iniciales (Finales) directamente en el plan maestro. Con el método del mercado favorable se suponen inventarios iguales a cero. Esta opción no se ha utilizado.

- Administrador. Captura compras de productos en el plan maestro.

- Administrador. Distribuye nuevamente el plan de Ventas y dicha área hace ajustes en sus pronósticos; luego se vuelve a consolidar y a dar CALCULATE.

**Elaborar Reportes Comparativos.**

- Cuando se desee analizar una variación de toneladas, precios, totales etc., de un plan contra otro (ej. proyección Vs año anterior) se utiliza un archivo de control ( CTL)

- Verifique junto con el administrador de presupuestos el nombre de su archivo de control, así como su User Name y Password.

- Elabore reportes comparativos según lo requiera.

**PROCEDIMIENTOS PRODUCCION Y BALANCE:**

- El área de Presupuestos puede asignar la persona encargada de la clave "Producción y Balance". Este usuario se enfoca en diversos cálculos de producción y manufactura, gastos y la gran mayoría de aspectos relacionados con el balance.

Los cálculos de este usuario impactan la información de otros ya que se encuentran inter-relacionados.

- 1. Captura Factores y Valores.

Reporte: C11.PCMP Costo Unitario Materia Prima Globales a Capturar.

- MP\_Cto U Proy Mat P- Cia Mat. Prima.

Reporte: C12.P-CMP Costo Flete Globales a Capturar.

- MP\_Cto. Proy Flete- Cia Mat. Prima

Reporte: C13.-CMP Costo Unitario Promedio. Globales a Capturar.

- MP\_Cto U Prom Mat P- 03 Mat Prima
- MP\_Cto U Prom Mat P- 09 Mat Prima

Reporte: C14 P-Factores Consumo Materia Prima  
Globales a Capturar

- Fac Cons- Cia Prod.terminado Mat Prima

Reporte: C15.P-Gto.Var.Manufactura Sosa y Cloro  
Globales a Capturar

- GM-Fac Cons- Cia Prod.Terminado Mat Prima

- GM-Cto U- Cia Prod.Terminado Mat Prima

- GM-Fac Porrat- Cia. Depto Mat Prima.

Reporte: C16.P-Balance Prod. Inventarios.  
Globales a Capturar.

- BP\_Inv Ini-Cp-Vt- Cia Prod.Terminado

- BP\_Inv Fin- Cia. Prod.Terminado

Reporte: C17.Balance Prod. Compras (S.C...  
Globales a Capturar.

- BP\_Compras-Cp-Vt- Cia Prod.Terminado.

Reporte: C18.P-Activos

Globales a Capturar

- RF\_Días Cartera- Cia

- RF\_Días Rotación Mat P-Cia

- RF\_Días Rotación Prod. Term-Cia

**Reporte: C19. P-Pasivos**

**Globales a Capturar.**

- Pas\_Días Pagos a Proveedores- Cía
- Pas\_Coef útil Proy- Cía (sólo para proyección)
- Pas\_Equity-Factor- Cía
- Pas\_Factor Acum e Impuestos 2- Cía
- Pas\_Factor Acum e Impuestos- Cía
- Pas\_Factor IVA/60
- Pas\_Factor LTD
- Pas\_Factor Reservas- Cía
- Pas\_Factor-ISR-2- Cía
- Pas\_Porción Circulante LTD- Cía

**- Reporte: C20.P-Capital**

**- Globales a Capturar.**

- Global Name
- Cap\_%Participación INDUCLOR- 11
- Cap\_%Participación QUIMICA- Cía

**Comentarios de Globales de Captura.**

- Pas\_Coef útil Proy se captura únicamente en el plan de Proyección. Para el presupuesto sólo debe supervisar el valor traspasado en esta global.

**Actualiza Balance de Producción.**

- Esta actividad actualmente la realiza el administrador, sin embargo el usuario de producción y balance puede entrar al plan maestro para hacer la captura correspondiente.

- Consulte el reporte de Diferencias de Balance.

- Los valores en rojo indican que se necesita comprar esa cantidad, los valores negros indican que falta por vender esa cantidad. Los resultados se deben analizar junto con el área de ventas para que se puedan ajustar los valores y determinar la cantidad real de comprar, inventario inicial e inventario final a capturar.

- Realizar la captura de compras en el reporte

C17.Balance Prod. Compras(S.C....así como inventario inicial y final en el reporte C16.Balance Prod. Inventarios.

- Si se requieren modificar los factores de concentración para lo presupuestado por ventas, realizar los cambios en el reporte P06.Bal Prod- 02.Vtas Comporomet (Sosa, modificar los factores en la tarjeta de Rates.

- Si se requiere modificar los factores de concentración para las compras de Sosa, Cloro Hipoclorito y HCL, realizar los cambios en el reporte P12.Bal Prod-07b. (-) sosa.. Comprada, modificar los factores en la tarjeta de Rates.

Revisar Consumo de Materia Prima.

Revisar Cálculos de Gastos por Consumo de Materia Prima Externa.

Revisar Costo de Producción.

Revisar Cálculos de Gastos Variables de Manufactura.

Revisar Cálculos de Balance.

PROCEDIMIENTOS GASTOS:

El área de Presupuestos puede asignar la persona encargada de la clave "GASTOS". Este usuario se enfoca en diversos cálculos de producción o manufactura, gastos y la gran mayoría de aspectos relacionados con el balance.

Los cálculos de este usuario impactan la información de otros ya que se encuentran inter-relacionados.

Captura, Factores y Valores.

Reporte: C07.G-Captura de Factores Generales.  
Globales a Capturar.

- G\_Int-CLT-Amotización.
- G\_Int-CTL-Tasa Mens.
- G\_Tipo C Actual- 11
- G\_Tipo C Anterior-11
- G\_Amortiza Eq Fuera uso Unimisur- 12
- G\_Int-INDCL-Inversión-Dis
- G\_Int-INDCL-Inversión-Dis- 1
- G\_Int-INDCL-Tasa Mens. Inversión
- G\_Int-INDCL-Tasa Mens. Inversión- 1
- G\_Fac Regalia-Atochem- 16
- G\_Fac Regalia-Creatica- 16
- G Tasa IMPAC

Reporte: C08.G-Pago Nuevas Adquisiciones.

Globales a Capturar-

- R&\_Pago DLS Eq-Computo- Cia
- R&\_Pago DLS Maq-Equipo- Cia
- R&\_Pago DLS Transporte- Cia
- R&\_Pago DLS EdificioNv- Cia
- R&\_Pago N\$ Eq-Computo- Cia
- R&\_Pago N\$ Maq-Equipo- Cia
- R&\_Pago N\$ Transporte- Cia
- R&\_Pago N\$ EdificioNv- Cia

Reporte: C09.G-Intercompañía.

- Intcia\_S-Admvo - CiaCobra Cia Paga
- Intcia\_S-Merc- CiaCobra Cia Paga
- Intcia\_S-Direc- CiaCobra Cia Paga
- Intcia\_Renta- 01
- Intcia\_Renta- 011
- SMQ- 03 09
- SMU-DLLS-11 12
- G\_Tasa Interés Intcias.
- Intcia\_int Mes Base- CiaDebe D270 0148 101461.

Montos.

Reporte: C10.G-Intereses Bancarios Tasas y

Globales a Capturar.

- Int\_Bco- Cia D270 1129 100000
- Tasa\_Int Bancario- Cia D270 1129 100000

Verifica Pagos de Nuevas Adquisiciones.

Verifica Cálculos de Gastos.

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRADOR:

El administrador posee una serie de actividades complejas y repetitivas. La experiencia y conocimiento del Presupuesto es muy importante para realizar estos procedimientos.

El administrador determina las acciones a seguir por cada usuario.

**Captura. Factores y Valores.**

Reporte: C01.A-Captura de Factores Generales.

- Gral Días- Mes
- G\_Tipo Cambio Ref Mes Base
- G\_Fac Mex Inflación Indexada
- G\_Fac Mes 1 y 2
- G\_(-)Fac Unidad
- G\_Amortización Eq Fuera Uso Unimisur- 12
- G\_Tasa Imp ISR
- G\_Tasa Imp PTU
- G\_% Participación- 06 Cía
- G\_% Participación- 13 11
- G\_Fac Unidad en \$
- G\_I.V.A.
- G\_Fac Mex 1 + Inflación
- G\_Fac Unidad

- G\_Fac Mex Inflación Mensual
- G\_(-)Fac Unidad Base+1
- Depreciación Fiscal- Cía

Reporte: C02.A-Tasa Inversión M.N.

Globales a Capturar

Tasa Inv- Cía D270 0034 100000

Reporte: C03.A-Flujo Pago de Dividendos.

Globales a Capturar

- Flujo-Pago Dividendos- Cía

Comentarios de Globales de Captura.

- G\_Tipo Cambio Ref. Mes Base - Capturar en la tarjeta de Units. únicamente en el mes base el tipo de cambio \$ a N\$ promedio.

- G\_Fac Mes 1 y 2 - Capturar 1 únicamente en el mes base+1 y en el mes base+2.

- G\_Fac Mex Inflación Indexada- Capturar en la tarjeta de Units. la inflación de México en forma Indexada. a partir del mes base+1.

- (-)Fac Unidad- Capturar -1 a partir de uno de los siguientes meses: mar, jun, sep. o dic. Seleccionando el más cercano al mes base+ 1.

- (-)Fac Unidad Base+1 - Capturar -1 a partir del mes base+1.

- G\_I.V.A.-Capturar 1 + I.V.A. a partir del mes base+1.

- Gral Días-Mes - Capturar los días de cada mes considerados por PENNWALT.

**Captura Tipos de Cambio y Factores Generales.**

- Captura tipos de cambio en todos los planes. Para los planes estadísticos de Ventas de reales debe solicitar estos (o a través de la red accesorios) para actualizar tipos de cambio.

**Revise Balance de Producción.**

**Administrador**

**Prod. Y B.**

**Prod. Y B**

**Dif.**

**Ventas**

**Bal.**

**Gastos**

**Ventas**

**Gastos**

**Gastos C.**

**Revise Plan de Actuales.**

- Prerequisitos: Haber realizado en el plan de datos actuales ACT\_XX.PLN un CALCULATE.

- Revise las globales de flujo de efectivo.

- Revise cálculos de los diferentes usuarios: Gastos, Producción y B.

- Revise carga de datos reales y proporcione mantenimiento a catálogos.

**Revisa Mes Base + 1 de Proyección.**

- Siempre que realice un nuevo presupuesto donde cambie en mes base, revise en el plan de Proyección que las globales de traspaso tengan valores iguales a cero. Realice un CALCULATE.

- Vaya a los módulos (plan de Proyección) de Activos, Pasivos y Capital así como en Ingresos y Egresos. En cada uno verifique no tener valores anteriores al MES BASE+1.

- Si encuentra valores no deseados supervise el cálculo y corrija.

Traspasa Información de ACT\_XX.PLN A  
PROY\_XX.PLN.

- Despliegue los reportes de traspaso del mes base (último mes) plan de Actuales.

- Los reportes de traspaso de ACT\_XX.PLN que sirven como base para el Plan de Proyección son:

023 Transf de Act a Proy 1 Mes Parte I  
023 Transf de Act a Proy 1 Mes Parte II  
023 Transf de Act a Proy 1 Mes Parte III  
023 Transf de Act a Proy 1 Mes Parte IV  
023 Transf de Act a Proy 2 Meses . . . . .

- Despliegue en los reportes de traspaso el MES BASE+1 del plan de Proyección y realice la copia de datos en Globales de ACT XX.PLN hacia PROY\_XX.PLN.

### **S e g u r i d a d .**

El administrador define qué usuarios pueden ver los diversos:

- Módulos
- Cuentas
- Depto/Áreas
- Productos
- Globales
- Reportes

Después de la consolidación puede modificar atribuciones.

### **Distribuye y Consolida Sub-planes de Proyección.**

- Distribuya planes de los usuarios: Gastos, Ventas y Producción y B para agilizar la captura.

- Consolide cada plan

- Toda vez que considere que ya está lo necesario en la proyección realice un CALCULATE.

**Revisa Plan Consolidado de Proyección.**

- Haga los ajustes que considere necesarios en el plan.

- Ejecute un CALCULATE.
- Ejecute la macro de COPYCASH.
- Vuelva a revisar.

**Convención Para Nombrar Reportes.**

- O : Reportes de Traspaso de información y de Macros de reportes.

- C : Reportes de captura/carga de información.
- G : Reportes de gastos.
- T : Reportes de impuestos.
- I : Reportes de intercompañías.
- IP: Reportes de inversiones o préstamos.
- B : Reportes de balance.
- Q : Reportes de consulta.

**Traspasa Información de PROY\_XX.PLN A PPTO\_Y.PLN.**

- Despliegue en los reportes de traspaso el mes diciembre (último mes) del plan de PROY\_XX.

- Despliegue en los reportes de traspaso el MES  
BASE+1 del plan de Presupuesto.

- Realice la copia de datos en Globales de  
PROY\_XX.PLN hacia PPTO\_XX.PLN.

Distribuye y Consolida Sub-planes de  
Presupuesto.

Revisa Plan Consolidado de Presupuesto.

Imprime Reportes No Financieros.

- Imprima los reportes no financieros (utilice  
la macro de REPORTES.SM y las correspondientes en el  
subdirectorío C:\PRESUPUESTO\MACROS).

- Verifique su contenido.

- Los reportes que utiliza la macro para reportes no financieros son:

Globals...

0000000 MP .....  
0000000 PT .....  
0000000 PT y MP .....  
00000000 MPi .....  
00000000 PTi .....  
00000000 PT y MPi .....  
000000000 MP y T .....  
000000000 MP y T .....

**Imprime Reportes Financieros.**

- Con FYCONTROL imprima los reportes financieros individuales por compañía.

- Imprima los reportes financieros consolidados (utilice las macros correspondientes en el subdirectorio C:\PRESUPTO\MACROS).

- Verifique su reporte.

**M a n t e n i m i e n t o .**

- Catálogos (Identificadores y Banderas).
- Fórmulas y Estados Financieros de FYCONTROL.
- Cálculos y Globales.
- Versión de planes (Renombrar, Generar nueva versión, etc.)

- Accesorios y Privilegios.
- Premisas Generales.

**O r g a n i z a c i ó n .**

- 1. El administrador apoya a las áreas que requieren la información.
- 2. Determina el plan de acciones por las áreas que presupuestan.
- 3. Solicita mantenimiento de macros.

2.5.

APROBACION O NO APROBACION:

La Hipótesis ha sido aprobada ya que el Proyecto del cual habla la misma se está utilizando en la actualidad en el GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., debido a la disminución de tiempo.

Ahora bien, debido a los reportes que se emiten con un alto nivel de detalle los cuales son útiles para la consulta de información de cada uno de los diferentes Departamentos; así como a la disminución del costo en la misma elaboración.

C A P I T U L O I I I :

D E S A R R O L L O

D E L

P R O Y E C T O .

I N T R O D U C C I O N :

La determinación de lo que desea ser como Compañía se ve reflejada en el desempeño logrado por cada uno de sus componentes. La fijación de metas con retrospectión al tiempo pasado, marca las guías para los cambios y decisiones importantes en el futuro.

El Presupuesto, es la base sobre la cual se fija el parámetro de control para llegar al éxito. las diversas áreas que lo elaboran deben conjuntarse para delinear con realismo las perspectivas a seguir. La herramienta que se empleará para la elaboración del Presupuesto muestra una estructura flexible y amplia, utilizada por diversos tipos de Empresas que, al igual que PENNWALT, retroalimentan con sus observaciones para perfeccionarla cada día.

El presente documento muestra de forma clara y oportuna los procedimientos implícitos para la elaboración del Presupuesto con el sistema PILLAR. Su conjunto es la experiencia y gran trabajo realizado por cada uno de los involucrados que participaron durante el análisis, diseño, implementación, pruebas y ajustes.

La perspectiva sobre el Presupuesto con un sistema dinámico permitirá hacer un análisis más completos con información financiera y no financiera. El conjunto de datos

tan detallado muestra la solidez para la toma de decisiones. Los usuarios finales pueden obtener una serie de reportes con diversas vistas que satisfacen muchas expectativas. El documento explica de forma práctica los pasos para generar el Presupuesto con una herramienta ajustada a PENNWALT y que con la experiencia de su GENTE logren aprovechar al máximo sus ventajas en etapas subsecuentes.

Procedo a hacer referencia a cada uno de estos pasos a seguir en la elaboración del Presupuesto que se indica de la siguiente manera:

a).- CARGA DE DATOS DEL AS/400 A PILLAR.- El AS/400 es la fuente de datos reales y de algunos datos proyectados que deben cargarse al sistema PILLAR. la información proporcionada es la Contable y la Estadística de Ventas.

b).- GASTOS CONTROLABLES.- El cálculo de Gastos Controlables ( Depreciación Histórica y Revaluada, Sueldos y Beneficios, Seguros, etc. ) implica una serie de decisiones con base en análisis financieros que tienen a estas posibles opciones.

- Promedios.
- Valor del último mes real.
- Cifra Base de Proyección.

c).- VENTAS.- El área de Ventas se encarga de generar los pronósticos de ingresos con base en una proyección de la estadística real. Los datos de ventas que se modifican son líneas de ingresos y algunas globales de captura.

d).- PRODUCCION Y BALANCE.- El área de Presupuestos puede asignar la persona encargada de la clave "PRODUCCION Y BALANCE". Este usuario se enfoca en diversos cálculos de producción o manufactura. Gastos y la gran mayoría de aspectos relacionados con el Balance.

e).- GASTOS.- El área de Presupuestos puede asignar la persona encargada de la Clave "GASTOS". Este usuario se enfoca en diversos cálculos en general: inversiones o préstamos, producción o manufactura, intercompañías, impuestos, etc., y está muy relacionado con la asignación de cuentas de Resultados (GASTOS).

f).- ADMINISTRADOR.- El administrador posee una serie de actividades complejas y actividades repetitivas. La experiencia y conocimiento del Presupuesto es muy importante para realizar estos procedimientos.

g).- RESPALDO DE DATOS.- Con el objeto de salvaguardar la información del Presupuesto se ha elaborado un esquema de respaldos que garanticen una pronta recuperación de datos. La metodología aquí descrita implica hacer uso de cinco

cintas y capacidad para 1/2 GBytes: La información respaldada se hace desde la máquina de Mothership y también respalda archivos de trabajo de otras máquinas conectadas con la red.

h).- MACROS.- Se tienen diferentes macros para facilitar el trabajo repetitivo. En general se tienen diferentes tipos de macros para las distintas necesidades de trabajo.

3.1.

DISEÑO CONCEPTUAL.

El Proyecto Pillar es una marca registrada de Hyperiosoftware Corporation dicho Software está basado en una Plataforma de Windows 95 y es un Modelo de similares finalidades distribuidas como Base de Datos.

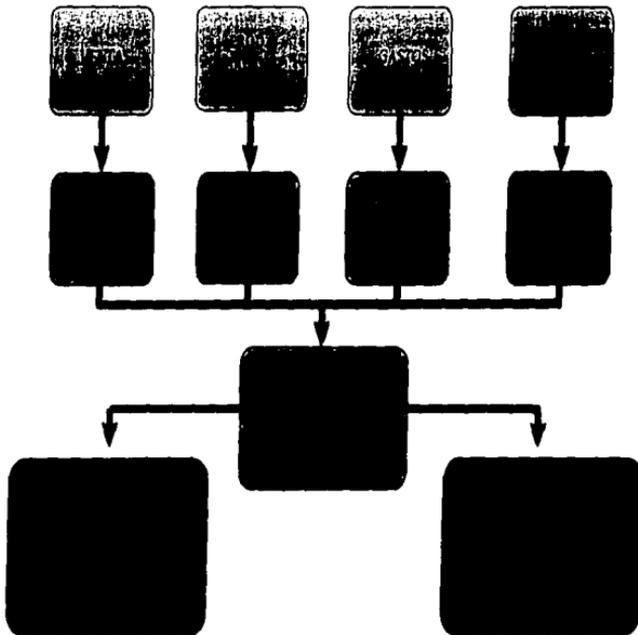
3.1.1.                    DESCRIPCION GENERAL.

La implantación de un nuevo Sistema de Presupuestación con el Software Pillar ayuda al desempeño de todas aquellas entidades que la utilizan en la elaboración de su Presupuesto ya que es un Sisistema Dinámico del cual se pueden obtener grandes beneficios en costos; ya que cuenta con cuatro Satélites los cuales son:

- Satelite de Ventas.
- Satelite de Producción y Balance.
- Satelite de Gastos.
- Satelite de Balance.

Además de un Mothership ( Administrador ) el cual se encarga de consolidar la información de los cuatro satélites antes mencionados, además de emitir reportes financieros y operativos para la consulta del presupuesto.

# ESQUEMA DEL PRESUPUESTO EN EL SOFTWARE "PILLAR"



3.1.2.

ESQUEMA.

# ESQUEMA DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO EN "PILAR"

FYCONTROL

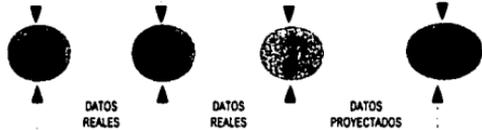
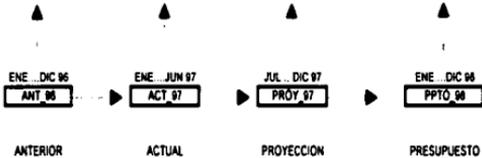
P&L	ENE ACT_97	ENE PPTO_98	ENE VARIAC
VENTAS	80 00	120 00	(40 00)
GASTOS	40 00	60 00	(20 00)
UTILIDAD	40 00	60 00	(20 00)

CTRL\_V98

CTRL\_P98



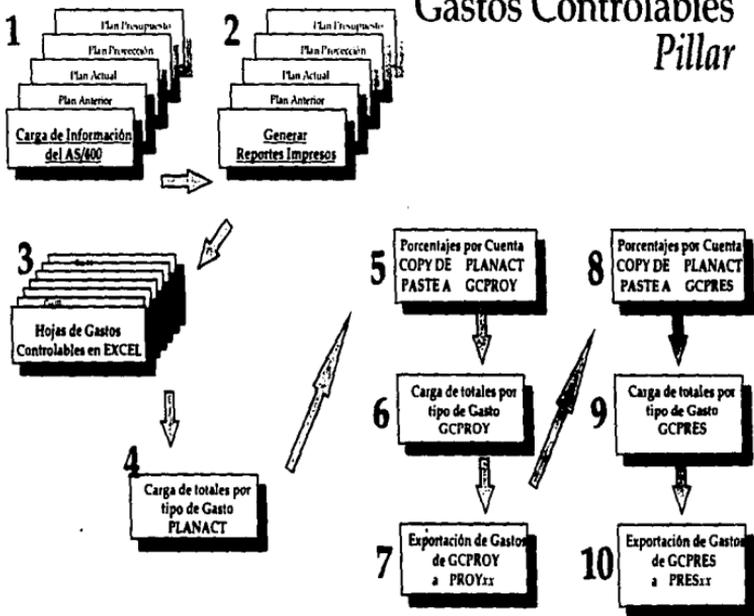
FYPLAN



AD400

B/98

# Esquema General Gastos Controlables Pillar



QUIMICA PENNWALT

3.1.3.

ANALISIS COSTO BENEFICIO:

El Beneficio en el costo para la elaboración del Presupuesto al Software Pillar ha sido de mucho ayuda para el GRUPO QUIMICA PENNWALT. S.A. DE C.V., ya que con el Sistema de Presupuesto se han reducido tiempos en la elaboración del Presupuesto ya que con el anterior sistema de Presupuestación, esta labor se llevaba a cabo con cuatro personas durante un mes y con Pillar la elaboración del Presupuesto se realiza en ocho días con la participación de tres personas, además de que si existen cambios en las premisas generales del Presupuesto este se puede hacer en tan sólo doce horas en su elaboración ya que con Pillar siendo un Sistema tan Dinámico nos permite tal elaboración del Presupuesto en dicho tiempo.

3.2. EVENTOS PARA LA ELABORACION E  
IMPLANTACION DEL PROYECTO.

3.2.1. DIAGNOSTICO :

Al realizar diferentes estudios dentro del GRUPO QUIMICA PENNWALT. S.A. DE C.V., se detectó que la elaboración de un Presupuesto con el Sistema IBM 36 ( Sistema anterior de Presupuestación ) estaba siendo obsoleto debido al creciente desarrollo de los sistemas de cómputo en la actualidad, debido a esto fue necesaria esta evaluación de los diferentes sistemas de Presupuestación en el mercado lo cual nos llevó a optar por el Sistema Pillar.

3.2.2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACION:

Como consecuencia de las reuniones llevada a cabo en el GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., del 15 al 19 de Mayo de 1995 los objetivos de esta reunión fueron los siguientes:

- Realizar un análisis pre-liminar de los requisitos del Sistema de Presupuesto de GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., a ser implantados en Fyplan y Fycontrol.

- Proporcionar a las áreas involucradas la proposición de los identificadores con el fin de que comience la recopilación de información de un formato magnético el cual se alimenta a Fyplan.

El levantamiento de la información para la elaboración del Presupuesto fueron las siguientes:

- Número de Departamento.
- Número de Cliente.
- Número de Sector.
- Número de Cuenta.
- Clave de Producción.
- Reportes Requeridos.
- Gastos.
- Costos.

- Sueldos y Salarios.
- Gastos Variables.
- Gastos y Depreciaciones.
- Costo de Producción.
- Cálculos de Costos Unitarios.
- Utilidad Bruta.
- Gastos Variables de Ventas.
- Regalías Acreática.
- Atochem.
- Amortización de Equipo fuera de uso (Unimisur)
- Interés por Prestamo Controlable a Clorotec.
- Ingreso por Concepto de Interés por Inversión

en Dólares.

- Intercompañías.
- Interés a Corto Plazo Bancario.
- Resultado por pasivo monetaria.
- I.S.R.
- P.T.U.
- I.S.R. Diferido.
- Participación.

3.2.3.

DETENCION DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES,  
AMENAZAS Y DEBILIDADES:

Como Fortaleza el Sistema Pillar tiene como grandes ventajas que es un sistema dinámico el cual nos permite la realización de un Presupuesto a corto tiempo.

Oportunidad.- El Sistema Pillar nos da la oportunidad de irlo actualizando debido a un contrato que se pagó de mantenimiento de dicho Software el cual nos permite ir actualizando las versiones nuevas que van surgiendo en el mercado.

Amenazas.- Es un paquete el cual si no se va actualizando tenemos el riesgo de que los consultores no den el apoyo a problemas con el Software ( Hot-Line ).

Debilidades.- Su debilidad de este Software es que no permite emitir reportes de consolidación tanto de Balance, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo los cuales deben realizarse por medio de un corredor de macros llamado Visual-Básic además de la Hoja de Cálculo y Excel la cual recibe la información que extrae este corredor de macros de Pillar hacia Excel.

3.2.4.

SITUACION ACTUAL:

Situación Actual.- La Situación Actual del Software Pillar en GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., es la siguiente:

Se realiza un Presupuesto anual en ocho días.

Se realizan diferentes corridas según los requisitos de Dirección para tener diferentes panoramas de lo que será el GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., a futuro.

3.2.5.

P R O P U E S T A S :

Yo considero que algunas recomendaciones indispensables para la elaboración del Presupuesto bajo el Software Pillar serían las siguientes:

- JUNTAS INICIALES.

Definir.

- Objetivos de la Presupuestación. Bases del Presupuesto, etc.

- Tareas con los Tiempos de Entrega.

- Requerimientos de información.

- Requerimientos de intercambio y Revisión de información entre áreas.

- COMUNICACION ENTRE AREAS.

- Todos somos parte de un mismo equipo.

- Indicar qué problemas hay y cómo evitarlos.

- INFORMACION.

- Lista de reportes necesarios, indicando frecuencia de emisión y prioridad.

- Evaluar junto con usuarios finales alternativas de nuevos y mejores reportes que sustituyan a los anteriores.

- **LECTURA DE MANUALES.**

- Pillar.

- Setting Up Pillar (For Motherships)

- Getting Strarded With Pillar (For Motherships and Consolidators).

- Using Pillar (For Motherships and Consolidators).

- Using Pillar (For Satélites).

- Hoja Diseño.

- Analisis Preliminar etc.

**CURSOS DE CAPACITACION.**

- Windows.

- Excel.

- Qpro para Windows.

- **MANTENIMIENTO CONTINUO.**

- Modelo de Planeación (Registrar Todo Cambio).

- Macros de Reportes.

- Hojas de Diseño.

- Actualizar procedimientos.

- Informar todo cambio.

- **CARGA DE INFORMACION.**

- ¿ Que información debe tener lista para cada presupuestación ?.

- ¿ Que información debo tener actualizada para mejorar el tiempo de respuesta ?.

- ¿ Como puedo mejorar los procesos de recolección, entrega y carga de datos ?.

- Distribuir Planes para Agilizar la Captura.

**ELABORACION DEL PRESUPUESTO.**

- Establecer Responsables para las Tareas que realiza.

- Administrador.

- Gastos.

- Producción y Balance.

- Ventas y

- Gastos Controlables.

- Todos y cada uno de los involucrados en la elaboración del presupuesto debe:

- Tener todos los datos de captura relacionados a su clave.

- Conocer y validar todo lo relacionado a su cargo.

- Revisar y actualizar en: Modelo de Presupuesto, Hojas de Diseño y Documento de Análisis.

- **RESPALDO DE INFORMACION.**

- Definir responsables de:

- Backup Final.

- Backup Diario.

3- Backup Semanal.

- **RETROALIMENTACION DE USUARIOS FINALES.**

- Juntas de Evaluación.
- ¿ Cómo Eliminar ?
- Errores Encontrados.
- Tiempos Muertos.
- Retraso, etc.
  
- ¿ Cómo simplificar ?.
- Tareas Criticas.
- Recolección de datos.
- Evaluación del sistema.
- Autoevaluación.

C O N C L U S I O N E S :

a).- Al ser implantado el Sistema de Presupuestación en el Software Pillar nos permitirá que al Presupuesto del GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., se elabore con mayor rapidez, confiabilidad y con un nivel de detalle tan alto que nos facilite la toma de decisiones, además de que cualquier usuario pueda hacer uso del modelo financiero para cubrir sus necesidades de trabajo, lo cual propiciará el crecimiento de GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V.

b).- Como consecuencia de la implantación del Sistema Pillar en GRUPO QUIMICA PENNWALT, S.A. DE C.V., nos trajo como beneficio entre otros el ahorro en costos, debido a que la información financiera se emitió con mayor rapidez para que la alta Dirección pudiera tomar decisiones anticipadamente lo cual permitió que el Grupo tuviera un desarrollo de acuerdo al momento que se está viviendo en el País.

G L O S A R I O :

VTAS_VV.PLN	Plan de Ventas del año Pasado.
ANT_VV.PLN	Plan Maestro del año Anterior.
VTAS_XX.PLN	Plan de Ventas del año Actual.
ACT_XX.PLN	Plan Maestro del año Actual.
PROY_XX.PLN	Plan Maestro del año de Proyección.
PPTO_YY.PLN	Plan Maestro del año Presupuesto.
AST_XX.WK1	Archivo de Carga de Activos.
L&E_XX.WK1	Archivo de Carga de Pasivo y Capital.
REV_XX.WK1	Archivo de Carga de Ingresos.
EXP_XX.WK1	Archivo de Carga de Gastos.
SYS_YY.WK1	Archivo de Carga de Sueldos y Salarios de Producción y Presupuestación.
DPH_YY.WK1	Archivo de Carga de Depreciación Histórica de Proyección y Presupuestación
CTRL_VVY.CLT	Archivo que Emite los Reportes de Estados de Resultados Comparativos.
CTRL_PYY.CLT	Archivo que emite los Reportes de Estados de Resultados Mensual, Balance General Mensual y Flujo de Efectivo, - todos estos reportes son tanto mensual como anual.

<b>MEMOS</b>	Procesador de Textos para Memorandum.
<b>FINANCIAL STATEMENTS</b>	Estados Financieros.
<b>ASSETS</b>	Activos.
<b>LIABILITIES &amp; EQUITY</b>	Pasivos y Capital.
<b>REVENUES</b>	Ingresos.
<b>EXPENSES</b>	Gastos.
<b>GLOBALS</b>	Globales ( Cálculos )
<b>CONFIGURATION</b>	Configuración del Plan.
<b>DIMENSIONS</b>	Dimensiones del Plan.
<b>USERS</b>	Usuarios del Plan.